MEDDELANDEN

AF

SOCIETAS

PRO FAUNA ET FLORA FENNICA.

SJETTE HÄFTET.

HELSINGFORS,
J. SIMELII ARFVINGARS TRYCKERI,
1881.

(Meddel. af Societas pro Fauna et Flora fennica, 6: 1881.)

SYMBOLAE AD MYCOLOGIAM FENNICAM.

AUCTORE

P. A. KARSTEN.

VII.

(Societati exhibitum die 6 Martii 1880.)

Amanitopsis vaginata (Bull.) Roz. * *Am. friabilis* Karst. Hattsv., p. 547.

Pileus e convexo explanatus, tenuis, verrucis vel sqvamis latis, inaeqvalibus, confertis obtectus, subviscidus, cinerascens, margine membranaceo, pectinato-sulcato, 4—8 cm. latus; stipes medulla spongiosa farctus, conico-attenuatus, undique floccoso-sqvamosus, cinereus vel albidus, 6–9 cm. longus, apice 0,5—1,5 basi 1—3 cm. crassus; volva tota friabilis, in sqvamulas vel verrucas obliterata; lamellae liberae, rotundatae, confertae, albae, acie primitus saltem obscuriores (cinerascentes) et flocculoso-crenuatae, sporae sphaeroideae, diam. 11—21 mmm.

Locis humidiusculis alnetorum prope vicum Heinämaa paroeciae Tammela fine m. Oct. copiose lecta. Catervatim nascitur.

Ab Am. vaginata differt: magnitudine minori, volva, more Am. rubescentis, mox in sqvamas pilei obliterata nec non pileo sqvamis undiqve tecto.

Lepiota lignicola Karst. Hattsv., p. 547.

Pileus carnosus, e convexo expansus, albido- vel lutescente ferrugineus, sqvamis concentricis, densis, erectis, innatis, ferrugineis sqvarrosus, ad marginem fimbriatum versus fibrosus, circiter 7 cm. latus; stipes aeqvalis, basi subbulbosus, curvatus, infra annulum obsoletum, floccosum, inferum to-

mento denso, facile detersili, ferrugineo, sqvamoso subsqvarrosus, superne adpresse tomentellus, concolor, circiter 6 cm. longus et 1,5 cm. crassus, basi crassior; lamellae leviter adnexae vel liberae, confertissimae, albae, acie crenulatae; sporae sphaeroideo-ellipsoideae, longit. 4—5 mmm., crassit. 3—4 mmm.

In ramis arborum frondosarum putridissimis semel m. Sept. prope Mustiala observata.

Primo obtuitu pro Pholiota sqvarrosa facile sumitur.

Tricholoma albobrunneum (Pers.) Fr. * *Tr. irregulare* Karst. (Subspec. nov.).

Pileus carnosus, e conico-convexo expansus, valde irregularis, repandus, flexuosus, undulatus, viscidulus, fibrilloso-virgatus vel innato-sqvamulosus, pallescens, in fulvo-rufum leviter vergens, usque ad 10 cm. latus; stipes subcavus, aeqvalis, adscendens, curvatus, undulatus, albus, apice flocculosus, siccus, intus concolor, 6—9 cm. longus, 1,5—3 cm. crassus; lamellae emarginatae, confertae, albae, demum rufescenti- vel fusco-maculatae; sporae sphaeroideo-ellipsoideae, longit. 3—4 mmm., crassit. 2—3 mmm.

In pineto ad viarum latera, ad Mustiala, autumno seriori, parce lectum. Dense caespitosum.

Admodum nobilis, forte tamen tantum varietatem Tr. albobrunnei sistens, a qvo praecipue odore gravi farinae coloreqve pallidiori recedit.

Tr. patulum Fr. * *Tr. Conradii* Karst. Hattsv., p. 584.

Pileus carnosus, margine tenuis, e convexo expansus, repandus, subumbonatus, udus, laevis, glaber, lividopallens, carne primitus compacta, dein spongiosa, 5—7 cm. latus; stipes solidus, carnoso-fibrosus, aeqvalis, rectus vel flexuosus, laevis, glaber, apice subtiliter puberulus, albus, 4—5 cm. longus, 1—1,5 cm. crassus; lamellae descendentes, adnato-emarginatae, subinde decurrentes, confertae, distinctae, ex albido pallidae.

Locis apricis, aridis in pinetis circa Mustiala autumno seriori nunc solitarium, nunc subcaespitosum.

Odor nullus. Trich. patulo maxime affine, at minor, lamellis descendentibus, distinctis, neutiqvam venosis.

Cortinarius phaeophyllus Karst. Hattsv., p. 390.

Pileus subcarnosus, e convexo expansus, umbonatus, omnino laevis, e velo circa marginem primitus sericeus, glaber, aqvose cinnamomeus, siccus ochraceus et nitidus, 3—5 cm. latus; stipes e farcto cavus, rigidus, tenax, firmus, aeqvalis, vulgo flexuosus, leviter fibrilloso-sericeus, albidopallens, siccus inlutescentem vergens et nitidus, usqve ad 10 cm. longus, 5—7 mm. crassus; cortina fibrillosa, lutescens, fugax; lamellae adnatae, subdistantes, crassiusculae, ventricosae, distinctae, brunneo-cinnamomeae, margine melleo primitus subtiliter crenulatae; sporae ellipsoideae, longit. 7—9 mmm., crassit. 4—5 mmm.

Locis graminosis, umbrosis, silvaticis prope Mustiala initio m. Aug. legit *Onni Karsten*.

Inodorus. Dense gregarius. Stipes basi demum putredine umbrino-nigrescens. Lamellae primitus melleae? Caro albida, stipitis demum fuscescens. Cort. isabellino proximus.

Cortinarius urbicus Fr. * *C. arvalis* Karst. Hattsv., p. 364.

Pileus carnosus, convexo-planus, repandus, flexuosus, marginem versus primitus fibrillosus, demum glabratus, saepe sqvamulosus, vix hygrophanus, fusco- vel rufopallens, adultior alutaceo- vel testaceopallens, circiter 6 cm. latus; stipes solidus, aeqvalis vel inferne leviter incrassatus, albidus, e cortina fugaci, alba fibrillosus, apice primitus albovillosulus, junior 2 cm. altus et crassus, demum elongatus, 4—5 cm. longus, circ. 1,5 cm. crassus; lamellae subdistantes, descendentes, adnato-emarginatae, latae (circ. 5 mm.), crassiusculae, aqvose cinnamomeae vel ferrugineae; sporae longit. 9—10 mmm., crassit. 5—6 mmm.

In nemoribus, locis cultis, umbrosis ad Helsingforsiam fine m. Sept. parce legimus.

Caro, praecipue stipitis, e lilacino albida. Odor et sapor nulli.

Cortinarius leucophanes Karst. (Spec. nov.).

Pileus carnosus, tenuis, convexus, aeqvalis, regularis, viscosus, albus, laevis, glaber, 3—3,5 cm. latus; stipes deorsum

vulgo incrassatus, basi attenuatus, e cortina fugaci primitus subfibrillosus, demum glaber, albus, circiter 3,5 cm. longus, 6—7 mm. crassus; lamellae adnexae, rotundatae, confertae, pallide ochraceae; sporae sphaeroideo-ellipsoideae, uniguttulatae, flavescentes et diaphanae (sub micr.), longit. 5—6 mmm., crassit. circiter 4 mmm.

Locis aridis pinetorum prope Mustiala, m. Sept., parcissime obvius.

Simocybe? flacca Karst. (Spec. nov.).

Pileus subcarnosus, conico-campanulatus, umbonatus, glabratus, alutaceo- vel helvolo-cinnamomeus, 1,5 cm. latus; stipes fistulosus, cartilagineus, aeqvalis, pileo pallidior, deorsum subumbrinus, albidofibrillosus, 6—7 cm. longus, 1—1,5 cm. crassus; lamellae adnatae, mox liberae, subconfertae, concolores, latae (3 mm.); sporae subellipsoideae, inaeqvilaterales, utrinqve leviter attenuatae, uniguttulatae, flavae, diaphanae (sub micr.), longit. 9—11 mmm., crassit. 5—6 mmm.

Inter muscos in pinetis in agro Mustialensi exeunte m. Sept. 1879 semel nobis obvia.

Odor nullus. Cutis stipitis vulgo fibris tortis contexta.

Tubaria anthracophila Karst. Hattsv., p. 444.

Pileus carnosulus, e convexo expansus, irregularis, repandus, flexuosus, siccus, udus margine pellucide striatus, helvolo- vel ferrugineo-cinnamomeus, sqvamis albis, concentricis, secedentibus circa marginem ornatus, siccus expallens, 2—4 cm. latus; stipes e farcto cavus, aeqvalis vel superne incrassatus, flexuosus, curvatus, interdum tortus, demum saepe compressus, ferrugineo-pallidus, albido-fibrillosus, apice subnudus striatulusqve, basi albovillosus, 2—4 cm. longus, 3—5 mm. crassus; lamellae adnatae, subconfertae, nunc medio, nunc postice latissimae, acie inaeqvales, saepe dentatae et flocculoso-crenatae, primitus pallidae, tandem pileo concolores; sporae pallide ferrugineae, late ellipsoideae, longit. circiter 6 m., crassit. 3—4 mmm.

Ad carbones in regione Mustialensi m. Sept. 1878 et 1879 copiosissime lecta.

Psilocybe simulans Karst. Hattsv., p. 508.

Pileus submembranaceus, e conico-convexo expansus, vulgo obtuse umbonatus, glaber, aqvose ferrugineus, margine pallidiore, in melleum vergente, pellucide striatulo, primitus incurvo, siccus luteofulvus, 1 cm. circiter latus; stipes fistulosus, tenax, flexilis, aeqvalis, flexuosus, curvatus, adscendens, laevis, glaberrimus, nudus, sublubricus, nitens, spadiceus, apice pallidior, 2—3 cm. longus, circiter 1 mm. crassus; lamellae adfixae, secedentes, confertae, semicirculares, ex albido pallide melleae, in cinerascentem vel obsolete olivascentem vergentes, demum subcinereae; sporae ovoideae, pellucidae (sub micr.) longit. 4—6 mmm., crassit. circiter 3 mmm.

Haec, cum Omphalia campanella qvodammodo analoga, species lecta in agro Mustialensi ad ligna vetusta, loco uliginoso jacentia muscisqve obtecta, m. Sept.

Coprinus Spegazzinii Karst. Hattsv., p. 549.

Pileus tenerrimus, e cylindraceo vel ovali expansus (haud revolutus?), primitus arachnoideus et laevis, mox nudus et, disco excepto, fissus, sulcatus et hians, cinerascens, 2 cm. altus, demum 3 cm. circiter latus; stipes fistulosus, deorsum leviter incrassatus, basi radice fusiformi circiter 1 cm. longa caudatus, adpresse sericeus, albus, 7 cm. circiter longus, 2, inferne 3 mm. crassus; lamellae liberae, confertae, lineares, e fusco nigricantes; sporae ellipsoideae, semipellucidae (sub micr.), longit. 9—12 mmm., crassit. 5—6 mmm.

In olla, in qva Cannae colebantur; mensi Januarii semel paucis speciminibus lectus.

Physisporus vitellinus Karst. (Spec. nov.).

Receptaculum elongato-effusum, adhaerens vel subadnatum, tenuissimum, margine puberulo, glabrato, subflavo, usque ad 2 dm. longum atqve 5 cm. latum. Pori stipati, integri, aeqvales, rotundati, stratosi, vitellini, opaci, minimi.

Ad ligna vetusta Alni incanae prope pagum Heinamää paroeciae Tammela semel m. Sept. 1879 lecta est haec elegans species. Physisporo proximus, at clare distinctus.

Gautiera graveolens Vitt. a beat. H. A. Kullhem ad

vicum Hykkilä par. Tammela nonnullis speciminibus m. Sept. lecta.

Byssonectria Karst. (Gen. nov.).

Perithecia stromate byssino, effuso, connexa, ceteroqvin, sicut etiam asci et sporae, Nectriellae; paraphyses numerosae.

B. obducens Karst. (Spec. nov.).

Perithecia aggregata, saepe confertissima, bysso albido insidentia, subconoidea, demum vertice collapsa, glabra, ochraceo-pallentia, $^1/_4$—$^1/_3$ mm. diam.; asci cylindracei, 150—165 mmm. longi, circiter 15 mmm. crassi; sporae obliqve monostichae, ovales, apicibus acutatae, simplices, hyalinae, eguttulatae, longit. 14—15 mmm., crassit. circiter 7 mmm.; paraphyses 3 mmm. crassae.

Supra muscos aliaqve corpora fine m. Sept. 1876 prope Mustiala detecta.

Sphaeria imitans Karst. in Meddel. af Soc. pro Faun. et Flor. fenn. Andra Häft. (1878) a Sphaeria hydrophila fere tantum sporis majoribus differt itaqve ut species propria non consideranda est.

Peridermium corruscans Fr. In paroecia Tammela aestate anni 1879 Abietem excelsam infestabit haec rarissime lecta species.

Forte a Peridermio abietino (Alb. & Schw.), cum qvo Beat. Fries in Summ. Veg. Scand. p. 510 eum qvoqve conjunxit, haud diversum. Ab Aecidio abietino Reess, Die Rostpitzform, p. 98 et speciminibus, a Cel. Rabenhorst in Fung. eur. II, sub 895 et 895[b] distributis, admodum differunt nec cum descriptione Aecidii corruscantis, a Cel. Reess l. c. data, haud omnino conveniunt specimina nostra. His sunt sporangia elongata, haud »cylindracea«, laxa, membranacea, congesta, albida, et sporae aureae, subsphaeroideae, diam. 21—28 mmm., aut late ellipsoideae, longit. 29—33 mmm., crassit. 18—27 mmm.

Mustiala, m. Decembri 1879.

(Meddel. af Societas pro Fauna et Flora fennica, 6: 1881.)

SYMBOLAE AD MYCOLOGIAM FENNICAM.

AUCTORE

P. A. KARSTEN.

VIII.

(Societati exhibitum die 6 Novembris 1880.)

Tricholoma strictipes Karst. (N. sp.).

Pileus carnosus, mollis, subspongiosus, e convexo gibboqve planus, subinde depressus, orbicularis, laevis, jove pluvio udus, albus vel flavescente albus, sed mox albus, demum saepe, praecipue medio, subisabellinus, margine haud excedente, primitus involuto, 3—10 cm. latus. Stipes solidus, aeqvalis, cylindricus, ut plurimum basi bulbilloso-incrassatus, elasticus, firmus, striatulus, glaber, apice obsolete flocculosus, strictus, subinde tortuosus, albus, 7—9 cm. altus, 0,5—1 cm. crassus. Lamellae subemarginatae, demum saepe spurie decurrentes, planae, admodum confertae s. confertissimae, in marginem usqve aeqve latae, candidae, integerrimae, breviores numerosae, distinctae, 5—7 mmm. latae. Sporae ellipsoideae vel sphaeroideo-ellipsoideae, longit. 6—9 mmm., crassit. 4—5 mmm.

In lucis graminosis circa Mustiala fere qvotannis haud nimis raro solitarie, raro gregatim obvenit. Aestate per totam aetatem albus, autumno ut plurimum sordide lutescens legitur. Sapor mitis, odor nullus. A larvis mox corrumpitur Affinitate cum Fr. oreino et grammopodio junctum.

Pleurotus limpidoides Karst. (N. sp.).

Pileus carnosus, obovatus vel reniformis, demum saepe lobatus, horizontalis, mollis, laevis, velutinus, siccus villosus

seu tomentosus, tandem glabrescens, fuligineus vel atromurinus, subinde pallescens, demum livido- vel flavidopallens, margine primitus involuto, 2—5 cm. latus. Stratum carnis duplex, superius gelatinosum, lividofuligineum, 2 mm. crassum, inferius paullo crassius, pallidum. Lamellae ad basin pilei, subinde stipitiformem, decurrentes, latiusculae, subconfertae, hinc inde venoso-connexae, albidae. Sporae ellipsoideae, saepe inaeqvilaterales, guttulis duabus, minutis praeditae, longit. 6—9 mmm., crassit. 3—4 mmm.

In trunco Betulae prostrato, m. Oct. 1880, prope Mustiala semel legimus. Ut plurimum caespitoso-imbricatus. Forma et magnitudo omnino Pl. limpidi.

Tubaria phaeophylla Karst. (N. sp.).

Pileus carnosulus, convexus, demum planus vel depressus, saepe subgibbus, glaber, siccus, jove pluvio pellucide striatus, ex aqvose fulvocinnamomeus, siccus laevis, expallens, saepissime albicans, 1—2 cm. latus. Stipes fistulosus, apicem versus incrassatus, flexuosus, saepe compressus et undulatus, fibrilloso-striatulus, ferruginascente pallens, demum inferne spadiceo-umbrinus, circiter 4 cm. altus, 1—2 mm. crassus. Lamellae decurrentes, confertae, angustae, arcuatae, e pallescente ferrugineo-fuscae. Sporae subellipsoideae, dilutissime flavescentes pellucidaeqve (sub micr.), longit. 6—7 mmm., crassit. 3—5 mmm.

Ad terram fimetosam, inter gramina putrescentia, in horto Mustialensi, m. Julio et Augusto 1880, parce observavimus. Caro albida, sat amara. Velum fugacissimum. Dense gregaria aut subcaespitosa.

Coprinus mycenopsis Karst. (N. sp.).

Pileus tenerrimus, e campanulato expansus, furfuraceus, mox nudus, hiascens, sulcatus fissusqve, fuligineo-cinereus, disco elevato, spadiceo, 3—7 cm. latus. Stipes fistulosus, sursum leviter attenuatus, glaber, apice levissime flocculosus, superne striatus, candidus, ad 14 cm. usqve longus, basi usqve 0,5 cm. crassus. Lamellae adnatae, lineares, purpurascente fuscae. Sporae ellipsoideae vel ovoideae, fuscae (sub micr.), semipellucidae, longit. 7—8 mmm., crassit. 4 mmm.

In prato, loco graminoso, prope Mustiala, fine m. Sept. 1880, duobus tantum speciminibus lectus.

Coprinus phaeosporus Karst. (N. sp.).

Pileus tenerrimus, conoideo-cylindraceus, repandus, saepe obliqvus, demum explanatus et revolutus, fissus, fere totus striatulus, velo flocculoso, rufescente, primitus contiguo, dein in sqvamulas superficiales areolatim rupto tectus, mox nudus, candidus, demum pallescens, disco minuto, laevi, plano, circiter 2 cm. altus, demum 1,5—3 cm. latus. Stipes fistulosus, primitus basi subincrassatus, aeqvalis, candidus, nudus, glaber, 3—12 cm. longus, 2 mm. crassus. Lamellae attingentes, lineares, albae, demum brunneo-nigrae. Sporae brunneae, sub micr. brunneae impellucidaeqve, ellipsoideae, longit. 9—15 mmm., crassit. 5–9 mmm.

In terra hortorum nec non graminibus putrescentibus in Mustiala, m. ineunte Augusto 1880, raro obvius. Densissime caespitosus. Margo pilei subinde hinc inde cinereo-violascens.

Coprinellus? sororius Karst. (N. sp.).

Coprino mycenopsidi similis, sed minor. Pileus nudus (an primitus?), circiter 2 cm. latus. Stipes laevis, obsolete flocculosus, hyalinoalbus, pellucidus, 5—6 cm. altus. Lamellae ex albido vel cinerascente atrae. Sporae ellipsoideae, fuscae atqve impellucidae (sub micr.), longit. 9—12 mmm., crassit. 6—7 mmm.

In prato, inter gramina et muscos, prope Mustiala, m. exeunte Sept. 1880, parcissime lectus.

Piptoporus Karst. (N. gen.).

Pileus e subcarnoso suberosus, crusta tenui, contigua vestitus. Pori tenues, demum subsecedentes. Sporae albae. Ex. P. betulinus (Bull.), P. paradoxus (Fr.), P. qvercinus (Schrad.).

Fomitopsis Karst. (N. gen.).

A *Fomite* contextu porisqve albis, pallidis vel roseis diversa. Ex. F. pinicola (Fr.), F. marginata (Fr.), F. rosea (Alb. & Schw.), F. connata (Weinm.).

Inoderma fibrillosum Karst. ab *I. vulpino* Fr. Kalchbr. Icon. Hym. Hung., t. XXXVII, f. 1 sine dubio diversum est.

Poria (Fr.) Karst.

Pileus resupinatus. Pori ferruginei, fusci vel nigricantes. Ex. P. obliqua, P. ferruginosa (Schrad.), P. contigua (Pers.), P. rixosa Karst., P. laevigata (Fr.).

Physisporus variecolor Karst. in Thuem. Mycoth. univ.

Effusus, arcte adnatus, aridus, firmulus, ambitu tenuis et similaris, albidus, dein flavescens vel pallescens, ut plurimum, praecipue marginem, primitus album, versus in fulvum vel vitellinum vel alutaceum vel sulfureum vergens. Pori mycelio tenui, floccoso, subfulvo vel albido, matrici irrepenti impositi, stipati, minimi, tenues, angulati vel subrotundi, subinde elongati, zonati vel stratosi, intus flavescentes vel alutaceo-pallidi. Sporae sphaeroideae vel subsphaeroideae, diam. 3—6 mmm.

Ad lignum et corticem trunci prostrati Alni incanae in regione Mustialensi m. ineunte Oct. 1880 semel deprehensus. Usqve ad 30 cm. longus et 12 cm. latus. Pori 1—7 mmm. alti.

Antrodia serena Karst. (N. sp.).

Late effusa, immarginata, adnata, arida, e mycelio, matrici irrepente, byssino, demum evanescente enata, alba, sicca subflava. Pori sat ampli, rotundi vel angulati, dein flexuosi, sublabyrinthiformes.

In ligno et cortice Populi ad Mustiala m. Oct. 1880 unica vice observata. Pori 1—4 mm. alti. Antr. sinuosae (Polyp. sinuoso Fr.) proxima.

Craterella (Pers.) Karst.

Receptaculum pileatum, coriaceum. Pileus integer. Hymenium inferum, setulosum (an semper?). Sporae hyalinae (sub micr.), minutissimae. Ex. Cr. pallida (Pers.), Cr. undulata (Fr.).

Phlebia centrifuga Karst. (N. sp.).

Orbicularis, subadnata, subgelatinoso-ceracea, glabra, ambitu radiato-fimbriata, albida. Rugae rectae vel subflexuosae,

simplices, intricatae. Sporae oblongatae vel ovoideo-oblongatae, rectae vel leviter curvulae, longit. 5—7 mmm., crassit. 1,5—3 mmm.

In trunco Abietis excelsae prostrato prope Mustiala m. Oct. 1880 parcissime lecta. Hymenium mox carneo-maculatum, demum lotum carneo-rubrum, medio tuberculosum. A Phl. albida Fr. affini substantia subgelatinosa margineque radiato diversa.

Xylobolus Karst. (N. gen.).

Receptaculum lignosum, perenne, resupinatum, marginatum. Sporae hyalinae (sub micr.). Hymenium coriaceum, confluenti-stratosum, primitus pruinosum. Ex. X. repandus (Fr), X. areolatus (Fr.), X. frustulosus (Fr.).

X. tumulosus Karst. (N. sp.).

Lignosum, resupinatum, tuberculosum, stipatum et qvasi confluens, inde frustuloso-diffractum apparens, obsolete marginatum, glabrum, spadiceo-nigrum. Hymenium planiusculum, cinereo-pruinosum. Sporae hyalinae, minutissimae.

Ad cortices, praecipue supra spermogonia, Salicis viminalis m. Apr. 1870 unica vice lectum. Minus, aliqvot lineam modo latum, nisi confluens. Ad X. frustulosum proxime accedit.

Corticium nitidulum Karst. (N. sp.).

Elongato-effusum, adglutinatum, ceraceum, glaberrimum, luridum vel argillaceo-lutescens, ambitu similari. Hymenium laeve, glabrum, contiguum, siccum nitens. Sporae 2—3 mmm. longae, circiter 1 mmm. crassae.

In ramis Salicis capreae exsiccatis prope Mustiala semel m. Nov. ineunte 1878 obvium. A Cort. calceo hymenio sicco haud rimoso nitente diversum.

Corticium calceum Pers. * *C. contiguum* Karst.

Hymenium contiguum, calceum. Sporae numerosae, ellipsoideo-sphaeroideae, hyalinae, longit. 4—6 mmm., crassit. 3—4 mmm.

In ligno Juniperi ad Mustiala, m. Aug. 1866, rarissime obvium.

Corticium Juniperi Karst. atqve *C. laevigatum* Fr. species sunt *Peniphorae* Cook.

Corticium subsulphureum Karst. (N. sp.).

Elongato-effusum, adglutinatum, subgrumoso-induratum, immarginatum, subsulphureum, glabrum, Hymenium laeve, siccitate rimosum, nudum. Sporae ellipsoideae vel oblongatae, hyalinae, longit. 4—6 mmm., crassit. 1—3 mmm.

In ligno vetusto pineo prope lacum Salois in paroecia Tammela, m. Sept. 1880, obviam veniens.

Corticium polygonioides Karst. (N. sp.).

Orbiculare, dein confluens, ambiens, induratum, subgrumosum, adnatum, demum secedens, albidum vel testaceo-albidum, ambitu similari. Hymenium laeve, pruina densa, violascente- vel rosello-albida, demum albida conspersum, siccum rimosum. Sporae ovoideae, minutissimae.

Supra corticem lignumqve Salicis capreae in silva Mustialensi, Haaraakorpi nominata, m. Sept. et Oct. 1869 et 1880 observatum. A Cort. polygonio colore nec non sporis minoribus differens.

Coniophora lurida Karst. (N. sp.).

Effusa, subceracea, membranacea, arcte adnata, tenuis, glabra, laevigata, pallide subfusco-argillacea, passim albolutescens, sub lente pulveracea, ambitu vix byssino. Sporae sphaeroideo-ellipsoideae, fuscidulae seu flavidae diaphanaeqve (sub micr.), longit. 9—12 mmm., crassit. 6—9 mmm.

Ad ligna pinea in Mustiala, m. Sept. 1878, reperimus. Interdum siccitate rimoso-partita.

Coniophora atrocinerea Karst. in Thuem. Mycoth. univ.

Effusa, floccoso-membranacea, adnata, contigua, laevigata, atrofumosa, hinc inde in olivaceum vergens, ambitu arachnoideo, canescente seu albicante, sicca cinerea, demum fusco-olivaceo-pulverulenta. Sporae ovoideae vel ellipsoideae, flavidae diaphanaeqve (sub micr.), longit. 9—12 mmm., crassit. 5—6 mmm.

Ad ligna pinea prope Mustiala, m. Oct. 1880, unico loco inventa. Filamenta fuscescentia (sub micr.) articulata, apice obtusa, 6—10 mmm. crassa. Siccitate subinde secedens.

Coniophora fumosa Karst. (*Corticium fumosum* Fr. pr. p.).

Effusa, arachnoideo-membranacea, admodum tenera, adhaerens, contigua, laevigata, fibris atrofuscis in matricem intrans, sicca fusco-cana. Sporae ovoideae, flavae diaphanaeqve (sub micr.), longit. 9—10 mmm., crassit. 6—7 mmm.

In ligno pineo ad Mustiala raro obvia. Filamenta hyalina, 3—4 mmm. crassa. Passim siccitate soluta.

Hypochnus fuscus Karst.

Effusus, ambiens, tomentoso-membranaceus, adnatus, laevigatus, contiguus, subfuscus, ambitu similari, sub lente pulverulentus. Sporae sphaeroideae, aculeatae, flavidae (sub micr.), diam. circiter 9 mmm.

Ad terram, ramulos graminaqve incrustans, prope Mustiala, m. Sept. 1866, obvenit. Filamenta flavescentia (sub micr.), vermiculari-flexuosa, hinc inde inflata, articulata, divaricato-ramosa, apice obtusa, 4—6 mmm. crassa.

Hypochnus argillaceus Karst. (N. sp.).

Late effusus, tomentoso-membranaceus, mollis, adhaerens, contiguus, laevigatus, subtus glaber, ambitu subnudus, sub lente pulverulentus, argillaceus, siccus expallens, isabellino-argillaceus. Sporae sphaeroideae, aculeatae, dilutissime fusco-flavae (sub micr.), diam. 7—10 mmm.

Supra ligna corticesqve Populi tremulae in agro Mustialensi raro provenit. Filamenta vermiculari-flexuosa, hinc inde inflata, apice obtusa, flavescentia vel hyalina (sub micr.), 10—13 mmm. crassa.

Mustiala, m. Octobri 1880.

(Meddel. af Societas pro Fauna et Flora fennica, 6: 1881.)

CONSPECTUS HYDNEARUM FR. FENNICARUM SYSTEMATE NOVO DISPOSITARUM.

AUCTORE

P. A. KARSTEN.

(Societati exhibitum die 4 Decembris 1880.)

Fam. I. Merulieae Karst.

Receptaculum latere hymeniali plicis instructum.

I. Sistotrema Pers.

1. S. confluens Pers. *S. membranaceum Oud. Aanw. voor de Flora myc. van Neerl. VIII. rar*).

II. Merulius Fr.

1. M. tremellosus Schrad. freqv.
2. M. niveus Fr. freqv.
3. M. fugax Fr. pass.
4. M. aureus Fr. pass.
5. M. himantioides Fr. rar.
6. M. molluscus Fr. pass.
7. M. porinoides Fr. rar.
8. M. serpens Tod. pass.
9. M. lacrymans (Wulf.) pass.
10. M. sqvalidus Fr. rar.

III. Phlebia Fr.

1. Phl. merismoides Fr. rar.
2. Phl. radiata Fr. pass.
3. Phl. contorta Fr. rar.
4. Phl. centrifuga Karst.

---

*) S. membranaceum Oud. formam tantum, e loco natali (supra muscos qvisqviliasqve varias) ortam, forte sistit.

Fam. II. Hydneae (Fr.).

Receptaculum latere hymeniali aculeis subulatis, integris instructum.

a Aculei albi, albidi, lutescentes vel virides. Sporae albidae.

† Receptaculum carnosum.

α Receptaculum pileatum, stipitatum. Pileus integer. Stipes centralis.

I. Tyrodon n.gen.

1. T. repandus (Linn.) freqv.

* T. rufescens (Pers.) sat freqv.

β Receptaculum ramosissimum.

II. Dryodon Quel.

1. Dr. corallioides (Scop.) rar.

* Dr. caput-ursi (Fr.) rar.

γ Receptaculum pileatum. Pileus dimidiatus, sessilis.

III. Creolophus Karst.

1. Cr. corrugatus (Fr.) rar.
2. Cr. cirratus (Pers.) rar.

†† Receptaculum lentum.

α Receptaculum pileatum, stipitatum.

IV. Phellodon n.gen.

1. Ph. nigrus (Fr.) rar.
2. Ph. melaleucus (Fr.) pass.
3. Ph. cyathiformis (Schaeff.) sat freqv.

β Receptaculum pileatum. Pilei numerosi, sessiles, scalares, postice connati.

V. Climacodon n.gen.

1. Cl. septentrionalis (Fr.) rar.

γ Receptaculum tenuissimum, effusum, resupinatum.

VI. Hydnum (Linn.) Quel.

1. H. niveum Pers. rar.
2. H. farinaceum Pers. pass.
3. H. subtile Fr. rar.
4. H. viride (Alb. & Schw.) rar.
5. H. pinastri Fr. rar.

††† Receptaculum gelatinosum.

VII. Tremellodon Pers.

1. Tr. gelatinosus Pers. pass.

†††† Receptaculum nullum.

VIII. Mucronella Fr.

1. M. calva (Alb. & Schw.) pass.
2. M. aggregata Fr. rar.

b Aculei fuscescentes, ferruginascentes vel grisei.

† Receptaculum carnosum.

α Receptaculum pileatum, stipitatum. Pileus integer. Stipes centralis.

IX. Sarcodon Quel.

1. S. imbricatus (Linn.) freqv.
2. S. subsqvamosus (Batsch.) rar.
3. S. scabrosus (Fr.) rar.
4. S. laevigatus (Swartz.) rar.
5. S. fragilis (Fr.) pass.

†† Receptaculum lentum.

α Receptaculum pileatum, stipitatum. Pileus integer. Stipes vulgo centralis.

X. Calodon Quel.

1. C. svaveolens (Scop.) freqv.
2. C. caeruleus (Fl. Dan.) rar.
3. C. aurantiacus (Alb. & Schw.) pass.
4. C. geogenius (Fr.) Karst. rar.
5. C. ferrugineus (Fr.) pass.
6. C. scrobiculatus (Fr.) pass.
7. C. gracilipes Karst.

β Pileus dimidiatus. Stipes lateralis.

XI. Pleurodon Quel.

1. Pl. auriscalpium (Linn.) freqv.

γ Pileus sessilis, dimidiatus.

XII. Gloiodon Karst.

1. Gl. strigosus (Swartz.) rar.

δ Receptaculum tenuissimum, effusum, resupinatum.

XIII. Acia Karst.

1. Ac. fuscoatra (Fr.) pass.
2. Ac. ferruginea (Pers.) rar.

Fam. III. Grandinieae Karst.

Receptaculum latere hymeniali tuberculis vel setis instructum *).

I. Radulum Fr.

1. R. pendulum Fr. rar.
2. R. orbiculare Fr. freqv.
3. R. molare Fr. rar.

II. Grandinia Fr.

1. Gr. granulosa (Pers.) pass.
2. Gr. mucida Fr. rar.?
3. Gr. sera (Pers.) Karst. pass.
4. Gr. papillosa Fr. pass.
5. Gr. crustosa (Pers.) freqv.

III. Odontia Fr.

1. Od. fimbriata (Pers.) pass.
2. Od. arguta (Fr.) rar.
3. Od. stipata (Fr.) freqv.

IV. Kneiffia Fr.

1. Kn. setigera Fr. rar.

Mustiala, m. Novembri 1880.

*) *Irpex* Polyporeis adscribendus poneqve Daedaleam collocandus sit.

(Meddel. af Societas pro Fauna et Flora fennica, 6: 1881.)

ANTECKNINGAR

från

en botanisk resa i Karelen sommaren 1876

af

HJALMAR HJELT.

(Anmälda den 5 Februari 1881.)

För att i någon mån lära känna Karelens flora företog undertecknad tillsammans med Mag. V. F. Brotherus en botanisk resa till dessa trakter sommaren 1876. Arbetet skulle så fördelas emellan oss, att Brotherus, som af Societas pro Fauna et Flora Fennica erhållit ett reseunderstöd af 100 mk för bryologiska undersökningar, uteslutande skulle sysselsätta sig med mossorna, undertecknad deremot hufvudsakligen med fanerogamerna.

Omständigheterna gjorde att vi ej kunde börja vår resa före den 26 Juni, då vi öfver Villmanstrand, Pulsa, Nyslott och Puhois såg reste till Everilä gård i Tohmajärvi socken. Här dröjde vi några dagar, åtnjutande den mest utmärkta gästfrihet af ställets egare, Häradshöfding Järnefelt, hvarföre denna tid alltid skall blifva ett af de angenämaste minnena från vår resa. Härifrån besökte vi bland annat Hiidenvaara, der flere intressanta växter anträffades, såsom *Cerastium alpinum, Saxifraga nivalis* och *Asplenium viride.* På Niirala egendom, dit vi nu foro, erhöllo vi af ställets egare, brukspatron E. Arppe, många värderika upplysningar, som blefvo af vigt för vår vidare resa. Anmärkas bör att vi vid det närbelägna Rääkävuori påträffade ymnig *Polemonium coeruleum.* — Vår första egentliga station blef Anonniemi i Pälkjärvi socken, der vi dröjde från den 3 till den 18 Juli, un-

der hvilken tid vi hufvudsakligen exkurrerade i den nordost om Jänisjärvi belägna delen af Pälkjärvi, och bland annat tvenne gånger besökte Korkianiemi, en mindre i Jänisjärvi utskjutande udde, utmärkt af den rikaste växtlighet (se längre fram ståndortsanteckningarna om lundar och berg). Äfven gjorde vi några utflykter till den norr om Jänisjärvi belägna delen af Ruskeala, särskildt för att undersöka Korpikallio, ett berg omkring 6 verst norr om Soanlaks gästgifveri.

Från Anonniemi foro vi till Loimala by i Suistamo socken, der vi midt i ödemarken funno ett gästvänligt emottagande af forstmästar N. T. Modéen och dröjde der till den 24 Juli. Återkomna härifrån togo vi qvarter på gästgifveriet i Suistamo kyrkby, som i flere afseenden stod vida öfver de bondgårdar vi härintills sett på vår resa. Då emellertid Suistamo socken ej erbjöd synnerligen mycket af intresse och särskildt i bryologiskt afseende var ytterst fattig, beslöto vi, efter några dagars uppehåll härstädes, att använda den återstående tiden af resan till exkursioner i det uti detta afseende bättre lottade Impilaks. Under vår vistelse i sistnämnde socken (29 Juli—5 Augusti) voro vi i tillfälle att göra en exkursion tillsammans med D:r H. Backman, hvars anteckningar öfver Ladoga Karelens växter jag redan före min resa fått begagna. Återresan togs slutligen genom Sordavala, Kronoborg, Rasila och Villmanstrand.

Det område, som utgjorde föremål för vår undersökning är, om man frånser exkursionerna före vår ankomst till Anonniemi, beläget 61° 35′—62° 9′ n. lat. och 5° 50′—6° 50′ öster om Helsingfors, och således dess utsträckning i norr och söder omkr. 6 mil, i öster och vester närmare 5. Ehuru således ej synnerligen vidsträckt, är det dock till sin beskaffenhet ingalunda likartadt, utan sönderfaller i flere olika delar. Enligt den förteckning öfver finska florans provinser, som upprättades 1870 och ligger till grund för Societas pro Fauna et Flora Fennica 1871 upprättade karta, höra nemligen Impilaks, Pälkjärvi och vestra delen af Suistamo till Ladoga Karelen, östra delen af Suistamo till Onega Karelen och den

del af Ruskeala vi undersökt jemte Tohmajärvi till Norra Karelen. Väl torde, såsom äfven blifvit observeradt på kartan, den nu omnämnda delen af Ruskeala i botaniskt afseende ej kunna skiljas från Pälkjärvi och vestra delen af Suistamo, men icke desto mindre måste de trakter hvilka vår resa gälde föras till flere olika botaniska provinser. Då härtill ännu kommer att vid vår ankomst till orten vårväxterna voro mer eller mindre utblommade, var det för oss ej möjligt att vinna en helst någorlunda noggrann kännedom om de olika delarnes växtlighet. Särskildt må påpekas, att detta är fallet i afseende å Impilaks, der bl. a. åker- och ruderat-växterna, såsom erbjudande mindre intresse än traktens rika växtlighet för öfrigt, blefvo nästan helt och hållet lemnade utan uppmärksamhet.

Då emellertid inga egentliga ståndorts-observationer ännu finnas publicerade från dessa trakter, lemnas i det följande ett sammandrag af mina anteckningar i detta afseende, hvarjemte jag bifogar uppgifter om utbredningen af några fanerogamer såsom tillägg till de likartade arbeten *), som behandla floran i denna trakt.

Slutligen är det för mig en kär pligt att uttala min tacksamhet till Prof. J. P. Norrlin, som godhetsfullt gifvit mig råd och anvisningar af mångahanda slag i afseende å detta arbete.

Såsom redan framhållits, hafva af de trakter vi besökte Pälkjärvi, Ruskeala och vestra Suistamo förts till samma botaniska provins och våra undersökningar bekräfta äfven detta förhållande. Olikheterna i markens kupering m. m. göra väl att de olika ståndorterna äro nog olika fördelade på de olika delarne, hvaraf åter följer att växternas utbredning i dem vid

*) Collectanea in floram karelicam och Additamentum in floram karelicam, begge af W. Nylander (i Notiser ur Sällskapets pro Fauna et Flora Fennica förhandlingar, andra häftet), Berättelse öfver en naturhistorisk resa i Karelen, af J. J. Chydenius och J. E. Furuhjelm (i Notiserna, fjerde häftet) och Symbolae ad floram Ladogensi-Karelicam, auct. J. P. Norrlin (i Meddelandena, andra häftet).

en flygtig betraktelse visar ganska stor skiljaktighet, men deremot är vegetationen på de ståndorter, som äro gemensamma för dessa socknar, i hufvudsak densamma ej blott i afseende å de olika arternas förekomst utan äfven i afseende å deras ymnighet*). Det torde derföre vara skäl att, sedan de allmänna naturförhållandena i de skilda socknarne blifvit antydda, i ett sammanhang behandla vegetationsförhållandena i hela detta område.

Den del af Pälkjärvi, som var föremål för våra exkursioner, kan betecknas såsom ganska kuperad, ehuru kullarne (vaakat) öfverhufvudtaget äro låga; endast jemförelsevis sällan samt blott på någon mindre fläck träder det underliggande berget i dagen; högre eller någorlunda höga berg saknas fullkomligt. Jordmånen består nästan uteslutande af fin sand eller oftare sandmylla; rullstensförande sand och grus påminner jag mig ej hafva sett. Ett lager af lera sträcker sig såsom ett bälte från Tyydinsaari längs stranden af Jänisjärvi till Pirttiniemi och närmar sig Tohmajärvi gränsen, och må det tilläggas, att, enligt de uppgifter jag erhöll på orten, lera helt och hållet torde saknas i den vester om Jänisjärvi belägna delen af socknen. Kalksten har brutits eller brytes för Värtsilä bruks behof på tvenne ställen i socknen, hvardera belägna på andra sidan sjön, dock synes kalk äfven förekomma å Korkianiemi; för nämnda bruks räkning brytes dessutom qvarts vid Valkiavuori snedt emot Tyydinsaari.

Redan af det föregående framgår att Pälkjärvi delas af Jänisjärvi sjö i tvenne delar, i det en mindre del af densamma, hvilken blott genom ett temmeligen smalt sund sammanhänger med den öfriga sjön, skjuter in i socken. Längden af denna ej obetydliga sjö är, om man medräknar den ifrågavarande mindre delen, öfver 2 mil, dess största bredd omkring $1^1/_2$ mil. Den bildar på flere ställen större eller mindre vikar, hvilka åtskiljas af i botaniskt afseende ganska intressanta, ofta temmeligen långa uddar, bland hvilka mär-

*) De ståndorts-anteckningar, hvilka här ej blifvit använda, är det min afsigt att i manuskript öfverlemna till Societas pro Fauna et Flora Fennica.

kes den redan nämnda Korkianiemi; stränderna äro i allmänhet inom nu ifrågavarande socken, särdeles närmast vattnet, steniga och mer eller mindre branta. Anmärkas bör för öfrigt att från Jänisjärvi liksom från de flesta sjöar i granskapet hemtas myrmalm, hvarföre måhända jernhalten utöfvar ett visst inflytande på sjövegetationen. Öfriga vatten äro af mindre betydenhet, några träsk finnas väl, men de äro mera små, likaså bäckarna. Försumpningar förekomma hufvudsakligen kring träsken, men äro af ett jemförelsevis högst inskränkt omfång, särdeles gäller detta mossar och myrar, men äfven de kärrartade dälder som finnas här och der äro alla mera små. Ett något större kärr skulle dock finnas i skogen, men, då det uppgafs vara temmeligen aflägset och vägen dit, såväl enligt uppgiften som enligt hvad man af början kunde döma, var mycket steril, besöktes det ej; gungfly saknas, så vidt jag vet, helt och hållet.

Svedjebruk idkas allmänt och torde de flesta ställen som i någon mån egna sig härtill någon eller rättare flere gånger blifvit svedjade, hvarföre äfven närmare byarne finnas sterila backar, hvilka numera ej vidare kunna brukas på något sätt. En följd af svedjandet och kanske äfven af lättheten att till Värtsilä bruk afyttra ved, är att skogarne äro mycket illa medfarna. Egentlig barrskog sågo vi ej och uppgafs att dylik ej förefans utom kronoskogarna, som dock ej ligga inom socknen.

Åkerbruket står på en ganska låg ståndpunkt; så funnos i allmänhet inga diken, endast på Tyydinsaari såg jag spår härtill. Odlingen omfattar de vanliga sädesslagen: råg, korn, hafre, dessutom potäter, något men mera litet lin, hampa och bondböner (Vicia faba), men såvidt jag har mig bekant ej hvete, ärter eller bokhvete. Trädgårdsodling hade ej ännu i någon form hunnit sprida sig till allmogen, då äfven i täpporna närmast bygnaderna odlades potäter eller på sin höjd kolrötter (och tobak). Boskapsskötsel idkas något, men de naturliga ängarna voro, åtminstone denna sommar, ganska dåliga och några odlade ängar funnos ej. Måhända torde förhållandet vara annorlunda på de större lägenheterna, men dy-

lika finnas ej alls på den sidan af sjön vi besökte och på andra sidan blott 3, hvarföre det nu nämnda torde ega sin tilllämpning äfven på den öfriga delen af socknen. Öfverhufvudtaget är trakten mera tätt bebygd; innevånarne äro lutheraner och, såsom karelarne i allmänhet, mycket på resor, här hufvudsakligen för att från och till bruken (Värtsilä och Möhkö i Korpiselkä) transportera jern m. m.

Hvad de träd och buskar angår som förefinnas i trakten, framgår af det redan nämnda att hvarken tallen eller granen ensamma uppträda skogbildande. Likväl förekomma de, särdeles tallen, nära nog alltid inströdda i de skogar som finnas, men i mycket mindre mängd än löfträden. När marken en längre tid fått stå osvedjad och den ej helt och hållet förlorat sin kraft, tyckes här, liksom i öfriga delar af landet, uppstå ung skog, bestående till största delen af björk; på mycket torra och branta ställen öfverväger gråalen, hvilken alltid till en icke ringa del ingår i skogens sammansättning. Bristen på en större mängd lämpliga svedjemarker gör likväl att skogen vanligen nedhugges, innan den hunnit sin fulla utveckling, åtminstone kunde man ej någonstädes se synnerligen åldrig skog. Utom de nu nämnda trädslagen finnas i skogarna temmeligen mycket asp, hvilket särskildt fäster uppmärksamheten, då man kommer från Kiides och Tohmajärvi, der aspen såvidt man kunde se från landsvägen och på smärre exkursioner jemförelsevis sällan tyckes hinna någon betydligare storlek; vidare förekommer här någon rönn och sälg och ännu sällsyntare hägg. *Alnus glutinosa* tyckes vara ganska sällsynt, vid Jänisjärvi såg jag den ej, deremot fick jag emottaga qvistar af den, tagna vid Hotikkalampi nära Kuhilasvaara; sjelfva träden uppgåfvos vara ganska stora och mindre träd sades äfven förekomma i ett närbeläget kärr. Linden förekommer å Korkianiemi ganska ymnigt och i ganska stora träd, likaså tycktes förhållandet vara å den närbelägna Niinisaari; äfven å Pirttiniemi tog jag densamma, men voro träden här vida mindre; för öfrigt uppgafs den vara rar. Af de sällsyntare trädslagen alm, lönn och hassel såg jag ej spår och hörde dem ej heller omtalas; särskildt var äfven

namnet på hasseln obekant. Hvad *Salices* angår, är *S. phylicaefolia* mycket allmän och förekommer stundom i stora massor, *S. nigricans* är vida sällsyntare, dessutom antecknades *S. pentandra, cinerea, aurita*, *Lapponum* och *vagans*. Af öfriga buskar förtjenar blott *Rosa karelica* att särskildt nämnas, den förekommer ganska allmänt på olika lokaler, dock, såsom Norrlin anmärkt, företrädesvis ej alltför långt från boningar; vidare finnas, men ej särdeles allmänt eller ymnigt, i skogar och lundar: *Viburnum, Lonicera xylosteum, Ribes nigrum, Rhamnus frangula, Rosa cinnamomea*, *Rubus idaeus*, *Daphne* och *Juniperus* (*Betula nana* r.).

Äfven af Ruskeala var det en ganska ringa del vi besökte, proportionsvis ännu mindre än af Pälkjärvi. En stor del af den n.o. om Jänisjärvi belägna delen utgöres nemligen af skogsmark, genom hvilken blott några gångstigar leda till de derstädes befintliga torpen; då det, på grund af de upplysningar som erhöllos, ej är något skäl att antaga det denna del vore olikartad med de inre delarne af Suistamo, hade vi föga skäl att uppehålla oss der och var det således blott den vid sjön och landsvägen belägna trakten åt hvilken vi egnade vår uppmärksamhet. I allt väsentligt gäller om denna detsamma som om det närbelägna Pälkjärvi, dock med små modifikationer; så voro bergen i mellersta delen något högre och vida mera blottade, mot norr blifva åter backarne lägre och åt söder (söder om Soanjoki) blir trakten allt jemnare och jemnare, bildande en öfvergång till Suistamo. Lera torde knapt finnas, utan blott sand af likartad beskaffenhet som i Pälkjärvi, deremot finnes, att döma af vegetationen, kalk å det redan omtalade Korpikallio. Mera olikhet erbjuda vattnen, i det att i Jänisjärvi sjö, som här inskjuter med en lång vik, infaller ett något större vattendrag, nemligen Soanjoki å, af hvilken en par verst kunna befaras med en mindre ångbåt och hvilken äfven högre upp är flötbar. På begge sidor om denna å utbreder sig ett något myrartadt kärr och är särdeles utloppet mycket sumpigt, och således stränderna af Jänisjärvi här delvis olika dem i Pälkjärvi. Äfven i de öfriga delarne af trakten äro försumpningarne något allmännare än i sistnämnda

socken. Då trakten vidare är något glesare befolkad, äro skogarna mindre sköflade än i grannsocknen och barrträden, särdeles granen, ymnigare, hvaremot fältbackarne här äro af mindre betydenhet. Innevånarne dels lutheraner, dels öfvervägande greker. — Om träd och buskar torde, med iakttagande af hvad ofvan blifvit nämndt om barrträden, gälla ungefär detsamma som i afseende å Pälkjärvi, några buskar äfvensom *Alnus glutinosa* hafva dock ej blifvit särskildt antecknade för Ruskeala. Af linden förekommo träd, som uppnådde en höjd af omkring 7 alnar, på Korpikallio, der jag deremot förgäfves sökte efter lönn och alm, hvilka af befolkningen i grannskapet uppgåfvos förekomma deromkring, ehuru de på sjelfva stället ej kände till dem. Måhända förekomma de dock der, åtminstone gäller detta, enligt D:r Backmans uppgifter, lönnen.

Det första intrycket af Suistamo *) är helt olika det man erhåller af de nyss skildrade trakterna, hvartill i icke ringa mån bidrager att de etnografiska förhållandena på hvardera stället äro ganska skiljaktiga. Detta gäller dock äfven i viss mån naturförhållandena, i det att de höga branta kullar som utmärkt särdeles Pälkjärvi helt och hållet saknas i Suistamo, der marken antingen är jemn eller backarne åtminstone äro ganska långsluttande. Af berg, vare sig höga eller låga, ses knappast något spår, så att bergväxter ej stå att finna. Här är skogen fullkomligt öfvervägande, bestående för det mesta, åtminstone i de trakter som besöktes, af temmeligen ren löfskog, der björken nästan ensam bildar beståndet, dock finnes här och der på sterila ställen äfven ren tallskog. Löfskogen är ofta ganska vacker, men några större furuträd finnas ej. Jordmånen är alldeles öfvervägande dylik sand **) som i Pälkjärvi; blott vid Valkiajärvi, en mindre sjö helt nära Suistamojärvi, antecknades lera. Här kan naturligtvis ej blifva fråga om att, såsom i Pälkjärvi, bryta några stenarter, hvaremot äfven här hemtas myrmalm ur sjöarne. Af

*) Härmed förstås öfverallt i det följande delen vester om Uuksunjoki.

**) Här finnes dock åtminstone en större ås af svagt rullstensförande sand.

dessa finnes i socknen utom Jänisjärvi, som utgör gräns mot vester, en annan större sjö, nemligen Suistamojärvi samt dessutom några mindre, hvarjemte träsken här delvis äro vida större. Liksom trakten öfverhufvud äro äfven stränderna jemna och mer eller mindre långgrunda, åtminstone gäller detta begge de nämnda sjöarne. Af rinnande vatten märkes ån som förenar dessa sjöar, Sarkajoki, som infaller i Suistamojärvi äfvensom Uuksunjoki, hvilken antagits såsom gräns mot Onega Karelen samt några mindre. Försumpningarne äro här ganska talrika och förekomma öfverallt i skogarne af större eller mindre omfång, dock saknas gungfly.

Svedjebruk idkas äfven här, dock troligen något mindre än i Pälkjärvi och Ruskeala, åtminstone äro åkerfälten större och kanske något bättre skötta. Ungefär samma kulturväxter odlas, dessutom äfven något bokhvete och ärter. I Suistamo kyrkby finnas trädgårdar, likväl endast för odling af köksväxter, särdeles kål och gurkor. Äfven ängarne äro måhända något bättre än i de båda andra socknarna, dock funnos ännu (år 1876) inga odlade ängar. Befolkningen, som nästan uteslutande bekänner sig till grekisk-ryska trosbekännelsen, lefver mest samlad i några större byar, hvilka i allmänhet ligga på långt afstånd från hvarandra, deremellan ser man stundom på långa sträckor ej några odlingar. Såsom en följd häraf kan man betrakta att fältbackar jemförelsevis sällan förekomma.

Hvad träden angår, så förekommer, såsom nämndes, ej blott björken utan äfven tallen skogbildande, hvaremot gran och gråal här äro något mindre ymniga. Af klibbalen såg jag ett omkring 9 alnar högt träd vid Ulmalaks, derinvid ett annat mindre. Äfven linden förekommer vid Ulmalaks, ehuru mest planterad, dessutom sågs den på en backe vid Suistamojärvi, på det senare stället endast buskartad. I afseende å almen märkes att doktor Backman säger sig på vägen från Leppäsyrjä till Uuksujärvi sett en alm, antagligen *U. montana*. Mera olikhet erbjuda buskarne, i det jag hvarken såg *Lonicera, Daphne* eller *Ribes nigrum*, hvilka knapt torde förekomma, om ej möjligen den sistnämnda, deremot är dverg-

björken ganska allmän, under det jag i Pälkjärvi såg den blott på ett enda ställe.

I afseende å ståndorts-anteckningarne har jag öfverallt följt de anvisningar Norrlin gifvit i sina arbeten och börjar således med tallskogen.

Såsom redan blifvit påpekadt, anträffades dylik endast i Suistamo, der den, särdeles något längre bort från byarne, intager öfre delen af de åsar och öfriga höjder, som finnas i socknen. Tallen uppträder här dock temmeligen gles, ej heller iakttagas gröfre till afverkning mogna stammar. Inblandade bland tallen förekomma mycket enstaka och förtvinande någon gråal och björk, hvarjemte högst sällsynt ses unga telningar af gran och asp. Marken betäckes till största delen af ett tätt laftäcke, bestående nästan uteslutande af renlaf. Mossor finnas här ej, med undantag af spridd *Polytrichum piliferum*. Af risväxterna förekommer ljungen ymnigt, mindre rikligt och sterilt finnes lingonriset, hvarjemte ehuru högst spridda påträffas mjölon- och kråkbärsris. Af gräs och örter visade sig äfven på ganska stora sträckor ej ens ett spår. Endast de styfva vintern uthärdande *Lycopodium complanatum* och *Eqvisetum hiemale* afbryta enformigheten och såsom en raritet der marken blifvit blottad, såsom vid landsvägskanter etc., ser man *Carex ericetorum*. Frånser man således de sällsynta eller spridda lafvarne, hvilka i allmänhet äro små, finnes här sammanlagdt endast 14 arter växter, ett i sanning ringa antal.

Hvad åter löfskogarnes förekomst i de olika socknarne angår, så framgår redan af det ofvan nämnda att de öfverallt, särdeles dock i Suistamo, upptaga temmeligen stor areal. I sistnämnda socken är man dessutom i tillfälle att äfven närmare byarne se jemna bestånd af ganska stora och vackra träd, hvarjemte denna ståndort här är mest typisk, i det att träden nästan uteslutande utgöras af björk. I dylik ganska frodig ehuru hvarken synnerligen tät eller åldrig skog, belägen på nästan alldeles jemn mark ej långt från Suistamojoki, antecknades följande. Beståndet bildades, såsom redan nämn-

des, af björk; inblandade bland dessa, ehuru ej nående samma höjd, förekommo asp och gråal äfvensom någon enstaka tall och rönn. Af buskar funnos *Rosa karelica*, *Juniperus* och *Salix phylicaefolia*, ehuru särdeles den förstnämnda mycket sparsamt. Af risen förekom ljungen ej sällan rikligt, på mindre fläckar till och med täckande, vidare rikligt *Vaccinium vitis-idaea*, för öfrigt *Myrtillus nigra* (äfvensom på ett fuktigt ställe *Myrtillus uliginosa*). Af örter var *Rubus saxatilis* ymnigast, dernäst *Majanthemum*, *Potentilla tormentilla* och *Melampyrum silvaticum*. Gräsvegetationen bildades af *Calamagrostis silvatica*, *Agrostis vulgaris* och *Anthoxanthum* med inblandning af *Aira flexuosa* och *caespitosa*. Af mossor förtjena blott *Hypnum Schreberi* och *Dicranum scoparium* att framhållas. För öfrigt antecknades följande växter:

Chrysanthemum leucanthemum.
Achillea millefolium (steril).
Antennaria dioica.
Solidago virgaurea.
Hieracium pilosella.
H. vulgatum.
H. umbellatum.
Hypochaeris maculata.
Trichera arvensis.
Galium Mollugo.
G. uliginosum.
Oxalis acetosella.
Geranium silvaticum.
Viola silvatica.
V. canina.
Stellaria graminea.
Chamaenerion.
Rubus arcticus (t. riklig, ehuru steril).
Fragaria vesca.
Vicia Cracca.
Campanula glomerata.
C. persicifolia.
Prunella vulgaris.
Euphrasia officinalis (vid en väg).
Melampyrum pratense (t. rikligt).
Trientalis europaea (t. rikligt).
Pimpinella saxifraga.
Aegopodium podagraria (steril).
Ranunculus acris.
R. polyanthemos.
Pyrola secunda (t. riklig).
P. minor (t. riklig).
Convallaria majalis.
Paris qvadrifolia.
Eqvisetum (steril).
Polystichum spinulosum.
Polypodium Dryopteris (t. riklig).
Lycopodium Selago.
L. clavatum (t. riklig?).

De torra och mera typiska löfskogarne i trakten likna åtminstone till sina hufvuddrag denna. I en frodig gammal björkskog äfven nära Suistamojoki bildades risvegetationen nästan uteslutande af *Myrtillus nigra*; af örter var *Melampyrum nemorosum* ymnigast, för öfrigt må af dessa framhållas ymnig *Geranium silvaticum* och *Convallaria majalis* samt af spridda *Leontodon hispidus* och *Galium boreale*. Af gräsen var *Calamagrostis silvatica* mycket ymnig, vidare märkes *Melica*.

För öfrigt varierar denna ståndort, särdeles i Pälkjärvi och Ruskeala, ganska mycket, å lågländtare ställen upptagande växter, som egentligen tillhöra ängsvegetationen, då ståndorten utom af de ofvan uppräknade karakteriseras af ymnig *Melampyrum pratense* och *Spiraea ulmaria* samt dessutom *Alchemilla vulgaris*, *Pyrola rotundifolia*, m. fl.; af gräsen är på sådana ställen *Aira caespitosa* det förnämsta.

På mycket torra och branta ställen åter tillkomma arter från fältbackarne och utmärkas dylika lokaler af ymnig *Leontodon hispidus*, *Pteris aqvilina* och *Hieracium umbellatum*, växande tillsammans med *Rubu ssaxatilis* och *Melampyra*, dessutom må härifrån framhållas ofta steril *Angelica silvestris*. För öfrigt må anmärkas att, såsom redan ofvan antyddes, gråalen i de två sistnämnda socknarne nästan alltid förekommer jemförelsevis ymnig.

Tillkommer deremot granen i sådan mängd, att skogen mer eller mindre närmar sig b l a n d s k o g, undergår vegetationen än flere förändringar, i det att mosstäcket, som nu utgöres af *Hypnum Schreberi* och *proliferum* jemte *Polytrichum commune* med inblandning af några andra arter, blir mycket rikligt, hvaremot gräsen och örterna minskas såväl till artantal som myckenhet. Bland de förra märkes särskildt *Aira flexuosa*; bland de senare *Majanthemum*, *Linnaea*, *Cornus suecia (r.)*, och några *Pyrola* arter, hvaremot flera af de ofvan uppräknade försvinna eller blifva sällsynta.

Dylik blandskog anträffas dock jemförelsevis sällan (af mig antecknad blott för Ruskeala), hvaremot öfvergångsformer till densamma ej äro sällsynta.

Lika allmänna som löfskogarne lika sällsynta äro lundarne. Den enda något större lokal med tydlig lundvegetation såg jag på Korkianiemi *), dock var ej heller denna fullt typisk, då nyligen, att döma af de på marken utbredda stammarne, större delen af de äldre asparne blifvit nedhuggen, hvarföre träden i allmänhet voro jemförelsevis glesa och låga. Då emellertid flere af de för trakten mest anmärkningsvärda växterna förekommo härstädes, så torde en närmare beskrifning af denna ej sakna allt intresse. Stället är beläget nedanför ett brant berg, sluttande åt öster och småningom öfvergående i en lägre belägen äng. Förrän träden nedhuggits, torde aspen bildat hufvudmassan, nu uppträdde ungefär lika mycket asp, rönn, sälg och gråal. Buskarne, som voro ganska ymniga, utgjordes af *Lonicera*, *Rosa cinnamomea*, *Rubus idaeus*, *Daphne* och *Salix phylicaefolia*. Mossorna voro hufvudsakligen representerade af *Mnia* och *Hypnum triquetrum*, lafvar och ris saknades, gräsvegetationen hade blott att uppvisa några strån af *Milium*, *Melica*, *Poa nemoralis*, *Calamagrostis silvatica*, hvartill af halfgräs kommer *Carex digitata*. Den rikliga örtvegetationen bestod af följande mer eller mindre ymniga arter: *Aegopodium* (mycket ymnig), *Angelica silvestris*, *Geranium silvaticum*, *Viola mirabilis*, *Chamaenerion*, *Orobus vernus*, *Vicia sepium* och lägre ned vid ängen *Crepis paludosa*. För öfrigt antecknades:

Solidago Virgaurea.
Picris hieracioides.
Taraxacum officinale.
Trichera arvensis (måhända senare tillkommen).
Galium boreale.
Campanula glomerata.
Prunella vulgaris.
Veronica Chamaedrys.
Melampyrum silvaticum.
Trientalis europaea.
Ranunculus acris.
Aconitum septentrionale (vid öfvergången till ängen).
Actaea spicata.
Oxalis acetosella.
Viola umbrosa.
Cerastium vulgatum.

---

*) Äfven på Pirttiniemi voro hithörande växter allmänna, men den lundartade delen var mindre; här förekom bland flere af de nu uppräknade *Anemone hepatica*.

Alchemilla vulgaris.
Rubus saxatilis.
Geum rivale.
Spiraea ulmaria.
Lathyrus pratensis.
Vicia silvatica (g. allmän).
Pyrola minor.
Epipactis latifolia.
Listera ovata (g. ymnig lägre ned).
Convallaria majalis.
Majanthemum bifolium.
Paris quadrifolia.
Equisetum pratense?
Polypodium Dryopteris.
Asplenium filix-femina.
äfvensom lägre ned:
Rhinanthus major.
Parnassia palustris.
Gymnadenia conopsea.
Botrychium Lunaria.

Öfvergå vi nu till de **öppna markerna,** så möta oss först ljunghedarne, hvilka, om de än ej äro af synnerligt stor utsträckning, dock någon gång förekomma i Pälkjärvi, der marken antagligen genom ifrigt, ehuru för längre tid sedan tillbaka bedrifvet, svedjande blifvit beröfvad hvarje spår af skog, är mycket steril och mer eller mindre jemn. Att svedjandet varit orsaken till dessa lokalers uppkomst, torde framgå deraf, att de uppträda spridda och äro af ringa omfång, hvaremot de naturliga hedarne vanligen äro mer eller mindre sammanhängande och vidsträckta. Marken är här helt och hållet beklädd med ett tätt täcke af ljung, endast enstaka visa sig några helt unga eller kanske snarare förkrympta träd och buskar, såsom gråal, tall och ännu sällsyntare *Salix phylicaefolia.* Hvad vegetationen i öfrigt angår, så förekomma här inga andra växter än på de torra fältbackarne, om än arterna både till förekomst och antal äro vida sparsammare och sjelfva växterna i allmänhet mer eller mindre sterila. Öfverraskande är derföre att här någon gång träffa *Rubus arcticus* med väl och ymnigt utbildad frukt. En annan växt, som visserligen var ganska rar härstädes, men än mera oväntad, var *Orchis maculata.*

Såsom det redan framgår af den allmänna öfversigten, upptaga deremot de torra fältbackarne i Pälkjärvi, ehuru ej i Suistamo, en ganska betydlig areal. De intaga isynnerhet sluttningarne och ofta äfven topparne af kullarne (vaarat), särdelas närmare byarne, der marken oftare blifvit svedjad, äro

i allmänhet ganska brant sluttande och bära ofta spår af den fordna svedvegetationen. Under det de sålunda å ena sidan småningom uppstå af svedjebackar och man på ett fält, som blifvit svedjadt under olika tider, tydligt ser huru svedens växter allt mer och mer undanträngas, så öfvergå å andra sidan ofta de äldsta fältbackarne, om de äro helst någorlunda bördiga, till löfskog, i det att unga skott eller buskar mest af *Alnus incana* mer eller mindre ymnigt uppspira.

Vända vi först vår uppmärksamhet på de mera typiska torra fältbackarne, så antecknades af buskar blott *Rosa cinnamomea*, ej ens enen, som i vestra Finland nästan alltid växer på hithörande lokaler, förekommer här. Risväxter saknas nästan alldeles och representeras blott af några få stånd ljung och lingon. Mossor och lafvar förekomma temmeligen ymnigt, ehuru ej täckande; af dem saknas *Polytrichum juniperinum* troligen aldrig och är stundom ymnig, vidare förekomma *Polytrichum piliferum*, *Ceratodon* och af lafvar *Cladina silvatica* samt *Peltigera* arter. Af örter visa sig mer eller mindre ymnigt: *Erigeron acris, Achillea Millefolium* (ofta steril), *Hieracium Pilosella, H. umbellatum, Epilobium montanum f. collinum,* vidare *Anthemis tinctoria, Trichera arvensis, Pimpinella saxifraga* m. fl., oberäknadt en stor mängd spridda eller tillfälliga. Äfven gräsen förekomma ganska mycket, ehuru alltid glesa; de talrikast förekommande äro *Festuca rubra* och *Calamagrostis silvatica,* för öfrigt *Agrostis vulgaris,* m. fl.

Blir jordlagret öfver det underliggande berget mycket tunt eller berget nästan träder i dagen, karakteriseras örtvegetationen af *Crepis tectorum, Veronica verna, Arabis Thaliana* och *Woodsia ilvensis;* af gräs förekomma *Agrostis vulgaris* och *Festuca ovina;* mossorna åter representeras på dylika ställen förnämligast af *Hypnum abietinum.*

Skulle, såsom ofvan framhölls, telningar i större mängd infinna sig, förändras vegetationen jemförelsevis föga till en början. Det trädslag, som på dessa ställen ymnigast uppträder, är, såsom flere gånger framhållits, gråalen, skott af andra träd, såsom björk, tall och sälg m. fl., förekomma aldrig i så

stor mängd. Då dessa telningar blifvit någorlunda höga och täta, börja risen *(Vaccinium vitis-idaea)* och några arter från löfskogen, såsom *Potentilla tormentilla* äfvensom f. ö. *Rubus arcticus* (någongång) och *Anthoxanthum*, tilltaga i ymnighet, men derjemte qvarstå dock flera af fältbacks växterna, såsom *Hieracium pilosella, Epilobium montanum, Achillea Millefolium* m. fl.

Å fältbackar som jemförelsevis nyligen blifvit svedjade märkas framför allt *Chamaenerion*, vidare *Fragaria vesca, Chrysanthemum, Poa pratensis* m. fl., äfvensom en gång en steril *Eqvisetum*, troligen *arvense*. De bilda öfvergång till de egentliga svedjebackarne, der vegetationen består af fältväxter och dylika som följt med kulturväxterna, blandade i vexlande förhållanden. Några växter tycktes dock hufvudsakligen trifvas på dylika lokaler, så var här fallet med *Carduus crispus, Campanula cervicaria* (r.), *Scrophularia nodosa, Melandrium pratense, Potentilla intermedia* var. *canescens* och *Trifolium agrarium*, äfvensom i viss mån med *Picris*, hvarjemte *Silene inflata* och *Centaurea phrygia* voro särdeles ymniga.

Då slutningarne vanligen såsom nämndes äro temmeligen branta, uppstå mera sällan friska fältbackar och intaga de som förekomma antingen de få mindre skarpa sluttningarne af »vaarat» eller kanterna kring åkrarne. Så riklig vegetationen än är på dessa ställen, är den dock ej synnerligen yppig (åtminstone var förhållandet sådant denna sommar), då grunden likväl alltid är temmeligen ofruktbar sand*). Ytterst sällan och äfven då blott vid kanten ser man här något enstaka busklikt skott af gråalen eller någon *Salix*. Buskar förekomma något mera, nemligen *Rosa karelica* och *Rubus idaeus*. Mossor, lafvar och ris saknas, endast vid eller på någon sten (hvilka för resten äfven förekomma sällan) finnes tillfälligtvis någon hithörande växt. Äfven gräsen (och halfgräsen) äro af mindre betydenhet, af dessa förtjena *Anthoxanthum, Dactylis, Agrostis vulgaris* och *Poa pratensis* att

*) Å Tyydinsaari var det mest blott en helt smal kant, som skilde åkern från stranden, hvarföre här någon fältbacke knapt förefans.

särskildt omnämnas. Så mycket mer vigtiga äro örterna; de ymnigast förekommande äro *Leontodon hispidus* och *Trichera arvensis*, dernäst *Prunella vulgaris, Trifolium pratense* och *repens*. För öfrigt märkas *Chrysanthemum, Achillea Millefolium, Ranunculus acris, Hypericum qvadrangulum, Alchemilla, Vicia Cracca, Rumex acetosa* m. fl.

Utom de nu uppräknade, hvilka äro mer eller mindre gemensamma för de flesta dylika lokaler, anträffas på olika ställen ännu några andra arter i större mängd, så t. ex. *Leontodon autumnalis, Dianthus deltoides, Rhinanthus minor, Euphrasia officinalis* och på kalk eller lergrund *Centaurea jacea*, dessutom någon gång *Erigeron acris, Picris* (en gång), *Hieracium »pubescens»*, *Taraxacum*, *Silene inflata* (närmare åkrar, liksom *Triticum repens*) etc.

I Suistamo, der friskare fältbackar åtminstone närma kyrkbyn äro ännu sällsyntare än i de andra socknarne, var *Centaurea phrygia* mycket ymnig på en likartad ståndort, vidare märktes *Galium mollugo, G. boreale, Lathyrus pratensis*, äfvensom *Potentilla tormentilla, Spiraea ulmaria* och *Aira caespitosa*, de sistnämnde antydande öfvergång till följande ståndort.

Ängar finnas temmeligen mycket, men äro, såsom redan nämndes, utom i Suistamo öfverhufvudtaget dåliga. Egentliga hårdvallsängar saknas dock nära på helt och hållet, endast vid Leppäsyrjä i Suistamo såg jag en äng, som delvis påminte om dessa. Flertalet äro deremot mer eller mindre våta och tufviga, hvaremot kärrängarne, som äro ytterst dåliga, tyckas i alla afseenden vara af mindre betydelse. En större nästan jemn, något tufvig äng nära Kuhilasvaara i Pälkjärvi, belägen nedanför ett temmeligen brant berg och sträckande sig till en mindre å, stundom dock afbruten af inskjutande löfskog, torde till sina hufvuddrag kunna tjena såsom typ för de bättre eller medelgoda ängarne i trakten; på denna antecknades följande. Om man helt och hållet frånser från vegetationen i närheten af de trädgrupper, hvilka såsom redan nämdes skjöto in i ängen, då denna mer eller mindre bestod af löfskogsväxter, fans på den egentliga ängen blott några

små skott af *Salix phylicaefolia*. Mossorna voro ej synnerligen talrika och representerades hufvudsakligen af *Sphagnum subsecundum* och *strictum*, äfvensom af *Hypnum cordifolium* och *intermedium*, *Climacium dendroides* och *Bryum pseudotriquetrum*, de sistnämnde dock af mindre betydenhet. Af örter funnos i större mängd *Galium uliginosum*, *Pedicularis palustris*, *Ranunculus auricomus*, *Viola palustris*, *Polygala amara*, *Potentilla tormentilla*, *Geum rivale*, *Trifolium spadiceum*, *Polygonum viviparum* och *Eqvisetum palustre* äfvensom på tufvor *Crepis paludosa*. Vida öfvervägande voro dock gräsen och halfgräsen, hvilka ungefär voro af lika betydenhet, ehuru på olika fläckar af ängen. Af gräsen var *Nardus* det i största mängd förekommande, dernäst *Agrostis canina*. *Festuca rubra* och *Aira caespitosa*, spridt förekom *Anthoxanthum*. Hvad halfgräsen angår, voro *Carex vulgaris*, *C. dioica* och *C. flava* ungefär lika ymniga, dernäst *C. pallescens*, *C. canescens*, *C. stellulata*, *C. irrigua*, *C. caespitosa*, *C. sparsiflora*, *C. elongata* och *Eriophorum angustifolium*, de sista mer eller mindre spridda.

Af örter funnos vidare

Cirsium heterophyllum.
C. palustre.
Hieracium glomeratum Auctt.
H. cymosum.
H. floribundum Auctt.
Leontodon hispidus.
Taraxacum.
Galium palustre.
G. trifidum.
Campanula patula.
Trifolium pratense.
Montia fontana.
Rumex acetosa.
Myosotis lingulata.
Rhinanthus minor.
Thalictrum flavum.
Ranunculus acris.
Caltha palustris.
Parnassia palustris.
Epilobium palustre (a.).
Spiraea ulmaria.
Comarum palustre.
Orobus vernus (r.).
Luzula multiflora.
Juncus filiformis.

Dessutom funnos på tufvorna:

Solidago Virgaurea.
Hieracium vulgatum.
H. umbellatum.
Geranium sylvaticum.
Rubus arcticus.
R. saxatilis

Trientalis europaea. *Majanthemum bifolium.*
Ranunculus repens.
äfvensom några arter tydligen tillhörande fältbackarne, nemligen *Chrysanthemum, Antennaria dioica, Hieracium Pilosella, Alchemilla vulgaris, Lathyrus pratensis* och *Vicia Cracca.* Det må dock anmärkas att af de här uppräknade växterna *Polygala amara* öfverhufvudtaget dels är sällsynt dels helt och hållet saknas, såsom fallet är i Suistamo, hvarjemte *Eqvisetum palustre,* om den äfven förekommer, sällan är så riklig, hvilket äfven i mer eller mindre grad är fallet med *Geum rivale* och *Ranunculus auricomus;* öfriga mindre betydande afvikelser att förtiga.

På den redan omnämnda ängen vid Leppäsyrjä förekom *Trollius* ganska mycket, vidare antecknades derstädes *Eriophorum latifolium, Trichophorum caespitosum, Tr. alpinum, Agrostis vulgaris, Trifolium repens* temmeligen rikligt, äfvensom flera sällsyntare, hvarjemte *Rhinanthus minor, Epilobium palustre* och *Anthoxanthum* voro ymnigare.

Med undantag af de tre förstnämnda voro nu senast uppräknade växter äfven allmänna på ängarne kring Suistamo kyrkby, der, oberäknadt några sällsyntare växter, *Calamagrostis stricta* och *Enodium,* särdeles den förra, på sina ställen voro nog ymniga. I öfriga afseenden öfverensstämde dock alla de nu omnämda ängarne; så utgjorde på alla *Nardus stricta* den mest förherrskande växten liksom af *Carices C. flava, C. dioica* och i mindre grad *C. vulgaris* vore de talrikaste.

Någon gång voro ängarne, då de blifvit fullkomligt vanskötta, bevuxna med buskar, isynnerhet *S. phylicaefolia* (i Suistamo någon gång äfven *S. nigricans).* Så hade den förstnämda på en temmeligen stor äng i Pälkjärvi tagit fullkomligt öfverhand, hvarjemte marken alltmer betäckts af *Polytrichum commune* och *Aulacomnium palustre,* hvaraf följde att ängen nu var fullkomligt oduglig.

Det torde för öfrigt böra ihågkommas att icke så sällan ställen, som enligt den botaniska terminologin ej kunna kallas ängar, dock såsom sådana af inbyggarne användas. Isyn-

nerhet är detta fallet med de friska fältbackarne, hvilka, så snart de ega någon större utsträckning, nästan alltid afmejas. Mellanformer till dessa förekomma äfven, der till ängsvegetationen komma flera eller färre af fältbacksväxterna, såsom *Euphrasia, Rosa karelica, Listera ovata* m. fl. Någon gång afslås äfven glest trädbevuxna ställen; bland här påträffade växter märkes *Melampyrum nemorosum* äfvensom några *Salices*.

Å kärrängarne, som förekomma omkring åarne, särdeles vid deras utlopp, påträffas isynnerhet *Carices*, såsom mest sterila och derigenom obestämbara former af *vulgaris*-gruppen, af hvilken för öfrigt *Carex vulgaris* och *C. acuta* äro ymnigast, vidare *C. canescens* m. fl. äfvensom ymnig *Eriophorum angustifolium*. Af gräs iakttogos blott *Agrostis canina* och några *Calamagrostis*-arter. Bland örter förekommo: *Galium palustre, Mentha, Scutellaria* (på tufvor), *Caltha* (t. ymn.), *Ranunculus auricomus, R. reptans, Stellaria palustris, Comarum, Alisma, Juncus filiformis* (a.), *Eqvisetum limosum* (stundom ymnig); äfvensom några mindre anmärkningsvärda arter från de egentliga ängarne. På de glesa kärrängarne vid Soanjoki tillkomma väl några växter, såsom *Iris, Cicuta* och *Cardamine pratensis* äfvensom *Salix Lapponum* och *Polytrichum commune*, men öfverhufvudtaget äro dock dessa ängar ganska fattiga på arter.

Åkrarne äro för det mesta sluttande, så att den ofvan omnämnda bristen på diken ej är så menlig, som man skulle kunna förmoda. Mera hinder lägga kanske de stenar och oodlade ställen, som ej så alldeles sällan förekomma midt i åkern, i vägen för en rationel kultur af densamma. Det allmännaste redskapet tycktes äfven fortfarande vara den s. k. karelska harfven d. v. s. i sin enklaste form ett qvistigt träd, som, sedan öfre delen af grenarne blifvit borttagen, omedelbart är färdigt att användas. Redan i den allmänna öfversigten uppräknades de kulturväxter som här odlas; de voro i allmänhet frodigare än man kunde vänta, om än åkern stundom var uppfyld af ogräs. Då det är skäl att förmoda det en högre grad af kultur snart skall åstadkomma en genom-

gripande förändring i afseende å dessa, torde det vara af ett visst kulturhistoriskt intresse att uppräkna samtliga ogräs, som antecknades i åkern. Såsom nedanstående förteckning utvisar, utgjordes dessa till någon del af fältbacksväxter, hvaremot några af ruderatväxterna voro i påfallande grad sällsynta. Mer eller mindre ymniga påträffades:

Centaurea cyanus.
Cirsium arvense.
Raphanus raphanistrum (stundom mycket ymnig, särdeles i Pälkjärvi).
Spergula arvensis.
Apera spica-venti (rågåkrar).
Eqvisetum arvense.

Allmänna—temmeligen allmänna:

Matricaria inodora.
Achillea millefolium.
Lapsana communis.
Crepis tectorum.
Fumaria officinalis.
Capsella bursa-pastoris.
Thlaspi arvense (någon gång ymnig, stundom saknas den).
Erysimum cheiranthoides.
Viola tricolor arvensis.
Silene inflata.
Stellaria media (mindre i Suistamo).
Myosotis arvensis.
Galeopsis tetrahit (ofta ymnig i Suistamo).
G. versicolor.
Ranunculus repens.
Ervum hirsutum.
Polygonum lapathifolium med var. *incanum.*
P. aviculare.
P. convolvulus.
Rumex acetosella.
Chenopodium album (någon gång ymnig).
Juncus bufonius (våta st.).

Spridda—sällsynta:

Artemisia vulgaris (r. och endast i Suistamo).
Gnaphalium uliginosum (våta st.).
Tussilago farfara (Tyydinsaari r.).
Galium aparine.
Lithospermum arvense (rågåkrar t. r.).
Prunella vulgaris.
Stachys palustris o. *arvensis.*
Lamium purpureum (blott på Tyydinsaari).
Veronica arvensis (r.).
V. verna.
Rhinanthus major.
Arabis thaliana (r.).
Camelina dentata (r.).
C. sylvestris (m. r.).

Melandrium pratense (i Suistamo).
Cerastium vulgatum (a.?).
Epilobium montanum.
E. angustifolium.
Rubus idaeus (skott).
Vicia sativa (r.).
V. Cracca.
Trifolium pratense.
Tr. repens.
Polygonum hydropiper.
Fagopyrum esculentum.
Rumex acetosa.
R. domesticus (a?).
Festuca rubra.
Poa pratensis.
P. trivialis.
P. annua.
Bromus secalinus (rågåker på Tyydinsaari).
Agrostis vulgaris.
Eqvisetum sylvaticum (någon gång ymnig).

Härtill komma ännu otvifvelaktigt några andra arter såsom *Brassica campestris, Scleranthus annuus, Veronica serpyllifolia* och *Sagina procumbens*, ehuru de ej ingå i mina ståndortsanteckningar, hvarjemte *Myosurus minimus* och *Gagea minima*, som uppgifvits för trakten, men ej iakttagits af mig, äfven äro att söka härstädes. I trädgårdarne vid Suistamo kyrkby anträffades dessutom *Sonchus asper* och *Senecio.*

I sammanhang härmed må nämnas att vid åkerkanterna växte bl. a. *Achillea millefolium, Carum carvi* (r.), *Ranunculus repens, Triticum repens, Dactylis glomerata, Festuca elatior, Poa pratensis* och *Phleum pratense.*

På och vid gårdar och tomter funnos:

Artemisia vulgaris.
Lappa steril, troligen *tomentosa* (på Tyydinsaari).
Cerefolium sylvestre.
Heracleum sibiricum (r.).
Polygonum aviculare.
Urtica dioica.
U. urens.
Dactylis glomerata.
Poa annua m. fl.

Vid vägar och gångstigar åter anträffas, särdeles om de äro fuktiga:

Bidens tripartita (vid diken).
Cirsium lanceolatum (torr. st.).
Myosotis lingulata.
Plantago major.
Stellaria media (ställvis).
Potentilla anserina (r.).
Trifolium hybridum t. st. r.).
Polygonum hydropiper.
Triglochin palustre.
Juncus bufonius.

J. alpinus. *Alopecurus fulvus.*
Alopecurus geniculatus. *Poa annua.*
äfvensom några andra mindre karakteristiska.

I afseende å **försumpningarne** har redan blifvit framhållet att de hufvudsakligen förekomma i Suistamo, mindre deremot i Ruskeala och Pälkjärvi. Särdeles är detta fallet med myrarne, hvilka dock äfven i Suistamo voro föga utvecklade i jemförelse med hvad fallet var i Loimala, men öfverensstämde för öfrigt med dem i denna trakt (se längre fram). En ganska intressant lokal erbjuder deremot Sammallampi i Ruskeala, beläget emellan Havuvaara och Koirinvaara, omkring 5—6 verst från förstnämnde gästgifveri. Enligt de uppgifter som meddelades af skjutskarlen och hvilka säkert öfverensstämma med verkliga förhållandet, hade detta träsk fordom varit af ej allför ringa omfång, men var nu reduceradt till 3 eller 4 smärre vattensamlingar, hvilka man nästan kunde kalla pölar. Kanten af dessa bildades af *Sphagna*, som här antagligen växt inåt träsket och sålunda allt mer och mer förminskat detsamma. Dylika fall af träskens småningom skeende förminskning äro ej sällsynta i Finland, ehuru jag ej förr iakttagit att träsket såsom här sönderfaller i flere skilda delar. Här hade omedelbart en flackmosse bildat sig närmast träsket, hvaremot gungflybildning säkert ej hade föregått, då *Sphagnum*-täcket skjöt temmeligen långt ut i vattnet, hvilket genast var någorlunda djupt. I midten af det forna träsket hade vidare en och annan tufva bildat sig kring de derstädes befintliga, ehuru ganska få och nödvuxna, björkarne, hvarjemte äfven å de jemna ställena lafvar, nemligen *Cladina sylvatica* och *Cetraria islandica* var. *crispa*, börjat undantränga *Sphagnum*-arterna, hvaremot vegetationen i öfrigt utgjordes af för flackmossen karakteristiska arter. Anmärkningsvärd var i samma del förekomsten af några bara fläckar bevuxna med fanerogamer och *Jungermania inflata*. Flackmossen, som således i midten börjat öfvergå till myr, begränsades rundtomkring af kärr, i det att här uppträdde gran och tall först temmeligen låga och nödvuxna, men sedan allt högre och större. Detta sistnämnda förhållande eller

att träsket närmast omslutes af en flackmosse, hvilken sedan åter i sin tur omgifves af kärr, torde i allmänhet vara regeln i östra Finland och äfven så vidt mig är bekant delvis i den nu besökta delen af Karelen, hvaremot i vestra Finland flackmossens öfvergång till myr torde vara åtminstone jemförelsevis sällsynt. I sammanhang härmed kan nämnas att i sistnämnde del af landet i allmänhet blott de något större träsken visa ett svagt spår af gungflybildning vid kanten, hvilket torde uppkomma derigenom att vågorna uppkasta dy mot stranden, hvaremot vid de mindre och minsta i djupare skog belägna, der aldrig eller nästan aldrig något starkare vågsvall stör *Sphagnum*-bildningen, gungfly ej uppstår, utan den nu påpekade öfvergången till flackmosse eger rum.*)

Hvad nu den egentliga flackmossen härstädes angår, så består det täta och ymniga mosstäcket af *Sphagnum acutifolium* och *recurvum* med i synnerhet vid Sammallampi inblandade öfriga *Sphagnum*-arter såsom *cymbifolium*, *papillosum*, *Lindbergii* m. fl. I detta mosstäcke förekomma sedan de jemförelsevis få örterna inströdda, de utgöras af *Menyanthes*, *Drosera longifolia* med var. *obovata*, *Dr. rotundifolia*, *Rubus chamaemorus*, *Scheuchzeria* äfvensom *Eqvisetum limosum*. I vattnet växer bland *Sphagna* steril *Utricularia minor*. Något rikligare äro halfgräsen: *Rhyncospora alba* och *Trichophorum caespitosum* (begge blott vid Sammallampi), *Eriophorum vaginatum* och af *Carices C. limosa*, *pauciflora*, *ampullacea* äfvensom för det mesta steril *filiformis* (den sistnämnda ej vid Sammallampi). Gräs saknas alldeles, hvaremot här och der visa sig ris af *Andromeda*, *Cassandra* och något allmännare *Oxycoccus palustris* och *microcarpus*. Vid Sammallampi dessutom (hörande till myrbildningen?) *Myrtillus uliginosa* och *Empetrum nigrum* (r.). Om träden gäller hvad ofvanför blifvit yttradt; buskar saknas alldeles.

En rikligare vegetation erbjuda **kärren.** Af träd förekomma här björk, gran och tall äfvensom, ehuru mindre ofta, gråal (och al; se sidan 24), hvarjemte vid Soanjoki sågos nå-

*) Jemför för öfrigt Norrlin i Flora Kareliae onegensis (Notisernas trettonde häfte) pag. 53 och följ.

gra, om än låga och busklika, skott af aspen och i Putkosenmaa en enda alldeles förkrympt rönn. Hvad buskarne angår finnes *Salix aurita* öfverallt, hvarjemte på olika ställen iakttogos *Rhamnus frangula, Salix phylicaefolia, S. Lapponum* och *cinerea* (stränder) äfvensom någon gång *Rosa karelica*. Risvegetationen utgöres af alltid ymnig *Cassandra* och för öfrigt *Myrtillus nigra* (t. r.), *M. uliginosa* (stundom ymnig), *Vaccinium, Andromeda, Ledum, Empetrum* (t. r.) äfvensom *Oxycoccus palustris* och *microcarpus*. Äfven mossor finnas ymnigt, af hvilka *Sphagnum strictum, recurvum* eller *cymbifolium* på olika ställen bilda hufvudmassan, dessutom *Sph. acutifolium* och *Polytrichum commune* m. fl. Lafvar söker man deremot förgäfves utom på träden. Af örter förekommer *Rubus chamaemorus* i något större mängd, för öfrigt *Menyanthes, Peucedanum* (a.), *Comarum, Corallorrhiza* (r.), *Listera cordata* (r.), *Calla palustris* (r.) äfvensom några arter gemensamma med skogarne. Anmärkningsvärd är den stundom ymniga förekomsten af *Eqvisetum palustre*. Gräsen äro svagt representerade af *Calamagrostis lanceolata* och några andra arter. Vida talrikare äro halfgräsen, af hvilka märkas *Eriophorum vaginatum* (ymn.), *E. angustifolium* och en stor mängd *Carices* ss. *C. chordorrhiza, C. canescens, C. tenella* (t. r.), *C. loliacea* (r.), *C. globularis* (allmän äfven der vegetationen för öfrigt närmade sig löfskogen), *C. pauciflora, C. vulgaris, C. ampullacea, C. laevirostris* (löfskogskärr r.), *C. irrigua* m. fl. (*Scirpus sylvaticus* r.).

Nu följer i ordningen den hufvudgrupp af ståndorter som karakteriseras såsom **vattnets**.

Hvad först l a n d s t r a n d e n angår, antecknades de växter som förekomma vid stranden af Jänisjärvi på en sträcka af ett par verst från Laitiois åt Haapaselkä till, hvardera i Suistamo. Denna strand är mycket långsluttande; från underlaget, som utgöres af sand, framsticka större och mindre stenar; på ett ställe infaller en liten bäck, på ett annat komma odlingar stranden helt nära, hvarföre på hvardera af dessa ställen tillkomma flere tillfälliga växter, så mycket mer som vid bäckmynningen utbredt sig ett lager af sandblandad gyttja.

För öfrigt begränsas stranden uppåt af ung och tät löfskog. På sjelfva landstranden förekomma deremot inga träd, då de unga asptelningar som iakttogos knapt höja sig till jemnhöjd med de lägre buskarne (*Alnus glutinosa* saknas här helt och hållet). Buskarne representeras förnämligast af *Alnus incana* och åtskilliga arter *Salices*, mest *S. aurita*, dernäst *S. phylicaefolia*, *Lapponum* och *nigricans*, sällsyntare är *S. pentandra*; dessutom finnes *Rhamnus frangula*, *Rosa karelica* och *cinnamomea*, de två senaste temligen sällsynta. Af mossor må nämnas *Hypnum Lindbergii* och *Climacium*, ingendera dock i större mängd. Gräsvegetationen utgöres förnämligast af *Enodium coeruleum*, som förekommer ganska rikligt, äfvensom af *Digraphis arundinacea*, de öfriga äro af mindre betydenhet; hit närma sig halfgräsen, af hvilka *Carex vulgaris* är öfvervägande, för öfrigt *C. vesicaria, acuta, Oederi* och något mindre ofta *C. flava*, dessutom finnes ställvis (kring bäckar) temmeligen mycket *Trichophorum alpinum*.

Öfvervägande äro dock örterna; af dem tilldraga sig *Inula salicina* var. *subhirta* största uppmärksamheten såväl för den stora mängd, hvari den förekommer, som för sin storlek; den älskar hård grundmark, hvarföre den saknas på några ställen. Föröfrigt förekomma allmänt

Galium boreale.	*Lysimachia vulgaris.*
G. palustre.	*Lythrum salicaria.*
G. uliginosum.	*Comarum palustre.*
Mentha arvensis.	*Vicia cracca.*
Prunella vulgaris.	*Juncus filiformis.*
Scutellaria galericulata.	*Eqvisetum arvense.*
Veronica longifolia.	

Och ställvis ännu andra, såsom

Pinguicula vulgaris.	*Drosera longifolia* med
Thalictrum flavum.	var. *obovata.*

Dessutom antecknades:

Myosotis lingulata.	*Plantago major.*
Veronica scutellata.	*Peucedanum palustre.*
Pedicularis palustris.	*Ranunculus reptans* (t. a.).

R. repens.
Nasturtium palustre.
Barbarea stricta.
Viola canina.
Parnassia palustris.
Cerastium vulgatum.
Potentilla tormentilla.
Rumex domesticus.
Juncus articulatus.
Heleocharis palustris.
Aira caespitosa.
Calamagrostis lanceolata.
C. stricta.
Agrostis canina.
Eqvisetum limosum.
E. arvense var. *riparium.*
Bryum pseudotriqvetrum.
Bartramia fontana.
Fossombronia Dumortieri.

Äfvensom mer eller mindre tillfälliga:

Centaurea phrygia.
Taraxacum officinale.
Trichera arvensis.
Galeopsis tetrahit.
Melampyrum nemorosum.
Scrophularia nodosa.
Geranium silvaticum.
Hypericum qvadrangulum.
Viola palustris.
Stellaria media.
Geum rivale.
Rubus arcticus.
R. saxatilis.
Hieracium umbellatum.
Spiraea ulmaria.
Trifolium repens.
Tr. medium.
Myrtillus nigra (oftare än de öfriga).
Calluna vulgaris.
Polygonum convolvulus.
Urtica dioica.
Orchis maculata β angustifolia.
Agrostis vulgaris (spridd).

I Pälkjärvi är, såsom redan blifvit framhållet, stränderna för det mesta så branta, att de angränsande ståndorterna sträcka sig nästan ända till vattenbrynet; dock visa sig äfven här flertalet af de växter som ofvan uppräknats, ehuru blandadt med andra. Så är *Inula* på flere ställen ymnig. Bland de få växter som tillkomma märkas *Ribes nigrum, Salix Lapponum, Carex stricta, Hierochloë borealis* var. *firma* och *Calamagrostis Hartmanniana* äfvensom *Poa serotina*, alla med undantag af den första och sista mer eller mindre sällsynta.

Ganska mycken olikhet visa deremot stränderna på Tyydinsaari, hvilka äfven äro temmeligen långsluttande, men

der underlaget såsom ofvan framhållits är lera*). Å östra sidan af ön antecknades nemligen följande växter:

Allmänna:

Bidens tripartita.
Myosotis palustris.
Ranunculus repens.
Juncus compressus (ställv.).
Heleocharis palustris (ymnig).
Carex vesicaria.
Alopecurus geniculatus, äfvensom en steril *Carex,* stående mellan *C. vulgaris* och *C. acuta* (hvilka för öfrigt hvardera förekomma, ehuru ej allmänna).

Spridda:

Matricaria inodora.
Leontodon autumnalis.
Galium palustre.
Mentha arvensis.
Scutellaria galericulata.
Stachys palustris (r.).
Prunella vulgaris.
Pedicularis palustris.
Lysimachia vulgaris.
Naumburgia thyrsiflora.
Plantago major.
**Ranunculus auricomus* (r.).
R. repens.
Caltha palustris.
Thalictrum flavum.
Lythrum salicaria (steril och osäker).
Comarum palustre.
**Spiraea ulmaria* (r.).
**Trifolium repens.*
**Tr. hybridum* (r.).
**Polygonum aviculare.*
P. amphibium terrestre (steril).
Rumex domesticus (r.).
Alisma plantago.
Triglochin palustre (r.).
Juncus filiformis.
J. bufonius.
Carex ampullacea.
C. vulgaris.
C. acuta.
Triticum repens (st.).
**Festuca elatior* (r.).

---

*) I sammanhang härmed torde förtjena nämnas att på denna ö åtminstone följande på fasta landet allmänna växter saknas: *Centaurea phrygia, Picris hieracioides, Myosotis lingulata. Rosa karelica,* oaktadt lämpliga ståndorter nog finnas. Deremot antecknades härstädes *Lappa* (steril), *Lamium purpureum. Polygonum amphibium terrestre, Sparganium simplex, Juncus compressus, Bromus secalinus,* af hvilka *Polygonum, Juncus* och *Bromus* ej heller iakttogos annorstädes inom detta område och de öfriga blott i Suistamo. Dessutom var *Centaurea jacea* mycket ymnig samt följande arter allmännare än på fasta landet: *Artemisia vulgaris, Cirsium lanceolatum, Myosotis palustris, Urtica dioica, Sagittaria sagittifolia* och *Festuca elatior.*

**Poa pratensis.*	**Agrostis vulgaris.*
P. serotina.	*Alopecurus fulvus.*
P. annua.	*Baldingera arundinacea*
**Aira caespitosa.*	(steril och osäker).
Calamagrostis stricta.	*Eqvisetum limosum.*

Af dessa förekomma dock de med * betecknade mest något högre upp och torde tillfälligtvis hafva kommit hit från andra ståndorter, såsom måhända äfven är fallet med *Matricaria inodora* och *Juncus bufonius.*

Kring Soanjoki åter sträcker sig kärrvegetationen ända till stranden, der blott några få arter tillkomma, bland hvilka *Lysimachia vulgaris, Naumburgia, Alisma, Iris* (ymnig) och *Eqvisetum fluviatile,* de två sistnämnda växande hufvudsakligen i vattnet liksom *Typha angustifolia,* på hvars förekomst jag dock ej är fullt säker. I öfrigt bilda stränderna i Ruskeala öfvergång emellan dem i Suistamo och Pälkjärvi.

Mindre intresse erbjuder strandvegetationen vid de öfriga sjöarne; på en starkt sandig strand vid Suistamojärvi sågos bland ofvan uppräknade växter *Tussilago farfara* och *Tanacetum vulgare,* ingendera dock i större mängd. Huruvida *Inula* förekommer vid denna sjö vågar jag ej med säkerhet afgöra.

Vid de branta stränderna i Pälkjärvi kunna tydligen ej några växter tillhörande vattenrandens vegetation finna sin trefnad, och saknades åtminstone de mera utmärkande äfven vid Tyydinsaari. I Suistamo åter utgöres marken vid vattenbrynet oftast af hårdt tillpackad, ofruktbar sand (stundom starkt stenbunden), så att hvarje spår till växtlighet saknas eller på sin höjd något enstaka individ af *Ranunculus reptans* här för ett tynande lif. Endast der underlaget, såsom på några ställen vid Suistamojärvi, är lösare, uppkommer någon egentlig växtlighet. De vigtigaste växterna här äro *Ranunculus flammula*)* var. *reptans, Potamogeton gramineus* (ställvis ymnig), *Callitriche verna* var. *repens, Juncus arti-*

---

*) Sannolikt äfven *f. radicans.*

culatus f., *Heleocharis acicularis* och *Subularia aqvatica*; för öfrigt antecknades:

Elatine hydropiper (tr.).
Alisma plantago.
Juncus filiformis.
Sparganium simplex.
Sp. minimum.
Heleocharis palustris.
Glyceria fluitans.
Alopecurus fulvus.
Eqvisetum limosum.
Hypnum fluitans.

Äfvensom på några tufviga ställen:

Galium palustre.
Carex vulgaris.
Poa annua.
Enodium coeruleum.
Agrostis canina.
Bartramia fontana.
Bryum pseudotriqvetrum.

Vattenstranden och djupare vattnen äro fattiga på arter, hvarjemte bör anmärkas att stränderna af Jänisjärvi inom Pälkjärvi ej så sällan äro så branta och steniga att inga växter förekomma i vattnet omkring desamma. Här antecknades ymniga *Scirpus lacustris* och *Phragmites*, allmänna, men ej så ymniga, *Nuphar, Nymphaea (alba* och) **biradiata* samt för öfrigt

Lobelia Dortmanna (Walkeajärvi).
Myriophyllum alterniflorum (Suistamo).
Polygonum amphibium.
Potamogeton natans.
P. perfoliatus.
P. gramineus.
Sagittaria sagittifolia (Tyydinsaari o. Soanjoki).
Sparganium simplex (Tyydinsaari) och var. *longissimum.*
Sp. natans?
Eqvisetum fluviatile.

I sammanhang härmed må nämnas att i Juttulampi träsk i Ruskeala förekommo utom flere af ofvan uppräknade växter *Nuphar pumilum f.* och *Potamogeton praelongus.*

Hvad de rinnande vattnen angår, så förekomma i Soanjoki ungefär samma växter, som just anförts för sjöarne, dock så att *Phragmites* saknas och *Scirpus* är mera spridd, hvaremot de öfriga, särdeles *Potamogeton*-arterna, bland hvilka särskildt bör framhållas *P. gramineus,* blifva allmänna eller ymniga, hvarjemte tillkomma *Potamogeton luceus* (r.), *P.*

rufescens, Sparganium minimum, äfvensom *Nymphaea *biradiata minor.* De öfriga större åarne öfverensstämma till sina hufvuddrag med Soanjoki, utom att vegetationen är vida fattigare. I Sarkajoki antecknades dock bl. a. *Isoëtes echinospora.* Uti Alustajoki, en mindre å eller bäck i Pälkjärvi, som följdes, ehuru ej oafbrutet, en ganska lång väg, hvarunder dess lopp, som i början var stridt, småningom blef allt lugnare, antecknades följande växter:

Galium palustre (egentligen vid kanterna).
Naumburgia thyrsiflora.
Nuphar luteum (lägre ned).
Hippuris vulgaris.
Alisma plantago (lägre ned).
Potamogeton rufescens (g. a.).
P. pusillus (lägre ned).
Sparganium minimum (ymn.).
Eqvisetum limosum (lägre ned).
Hypnum fluitans.
Fontinalis dalecarlica (mycket ymnig i början, men saknas lägre ned).
F. antipyretica.
Pellia (t. r.).
Batrachospermum moniliforme (r.).

Hvad källorna angår, så voro de öfverhufvudtaget obetydliga och nästan allt vatten togs från brunnar (eller sjön) Äfven vid den största källa som anträffades var ymnig *Mnium cinclidioides* (jemte *Hypnum giganteum* och *fluitans)* det enda anmärkningsvärda; måhända voro dock några ängsväxter, ss. *Montia, Crepis paludosa, Caltha* och *Eqvisetum palustre,* något ymnigare deromkring. Såsom något säreget kan nämnas att här på en större tufva förekom *Tussilago farfara,* som eljest var temmeligen rar i trakten.

Till sist återstår ännu att med några ord beröra **bergsvegetationen.** Oaktadt smärre bergsklintar ej äro synnerligen sällsynta i Pälkjärvi och Ruskeala, är dock deras vegetation i det närmaste öfverensstämmande med den på de torra fältbackarne. Egentlig bergsvegetation förekom derföre blott på Korpikallio och kringliggande berg, äfvensom på Korkianiemi. Då vegetationen på det sistnämnda stället genom de många sällsynta växterna var ganska egendomlig, torde det ej vara utan intresse att upptaga samtliga kärlväxter, som förekomma på det torra, solöppna, mera branta, af skroflig dolomit (enl.

Brotherus) bestående berget vid dess södra spets, hvarjemte bifogas en af Brotherus uppgjord förteckning öfver derstädes anträffade mossor.

Chrysanthemum leucanthemum.
Solidago virgaurea.
Hieracium murorum.
H. umbellatum.
Hypochæris maculata.
Galium boreale.
Campanula rotundifolia.
Thymus serpyllum.
Dracocephalum Ruyschianum (ymn.).
Verbascum thapsus.
Androsace septentrionalis.
Pimpinella saxifraga.
Helianthemum vulgare (ymn.).
Viola arenaria.
Viscaria vulgaris.
Arenaria serpyllifolia.
Sedum acre.
Sorbus aucuparia (låg).
Rosa cinnamomea.
Fragaria vesca.
Lathyrus pratensis.
Populus tremula (ung).
Betula alba (ung).
Pinus sylvestris (ung).
Juniperus communis.
Convallaria majalis (ymn.).
C. polygonatum (ymn.).
Carex digitata.
Poa nemoralis.
Festuca ovina? (steril).
Calamagrostis sylvatica.
Melica nutans.
Asplenium ruta-muraria.
A. viride (r.).
Cystopteris fragilis.

Äfvensom i en liten däld eller insänkning i berget:

Melampyrum silvaticum.
Chamaenerion angustifolium.
Orobus vernus.
Lathyrus sylvestris (r.).

Vid en afsats närmare stranden växte dessutom *Inula*-formen ymnigt.

Af mossor åter funnos:

Eurhynchium strigosum forma ad var. *praecox.*
Hypnum cupressiforme.
H. rugosum (ymn.).
Myurella julacea.
Thyidium abietinum (ymn.).
Leskea sericea.
Neckera complanata.
N. oligocarpa.
Pseudoleskea catenulata (ymn.).
Leucodon sciuroides (ymn.).
Anomodon viticulosus.
A. longifolius.
Bryum caespiticium?
Webera cruda.
Encalypta streptocarpa.
E. vulgaris.

Tortula tortuosa.
T. ruralis (ymn.).
T. convoluta.
T. inclinata? (ymn.).
T. fragilis (ymn.).
Grimmia apocarpa (ymn.).
G. apoc. var. *nigra* (ymn.).
Leptotrichum flexicaule.
Hedwigia albicans (på insprängd qvarts?).
Seligeria sp.
Trichostomum rigidulum.
Didymodon rubellus.
Distichium capillaceum.
Orthotrichum cupulatum (r.).
O. anomalum (m. r.).
Gymnostomum rupestre.

Äfven flere slag af lafvar förekomma, bland hvilka *Cladina silvatica, Parmelia conspersa, Lecidea globifera* m. fl.*)

På och kring Korpikallio saknas en stor del af de nu uppräknade växterna, dock förefinnes af de egentliga bergväxterna *Sedum acre, Convallaria polygonatum, Asplenium ruta-muraria* och *viride* samt *Cystopteris*, hvarjemte tillkomma *Dianthus arenarius, Saxifraga nivalis* samt af mossor *Grimmia anodon* (r.) m. fl.

Företer redan Suistamo vester om Uuksunjoki en främmande anblick för en resande från vestra Finland, så gäller detta än mer om den del af socknen som ligger öster om denna å, hvilken del för korthetens skull i det följande betecknas med Loimala, efter den förnämsta byn derstädes, i hvilken vi äfven uteslutande uppehöllo oss.

Redan språket här är nära på obegripligt, anslutande sig enligt uppgift till Suojärvi dialekten. Byggnaderna med sina 3 fönster i bredd på gafveln och sin höga trappa i gafveln inom huset likna tvåvåningshus; fähuset är bygdt tillsammans med boningshuset; skorsten saknas och röken får söka sig sin väg genom ett hål i taket. Äfven seder och bruk påminna om flydda tider, hvarigenom de bära vittne om att befolkningen varit afstängd från yttre inflytande. Hit le-

*) Utom de nu och vid fråga om lundar uppräknade växterna förekomma på Korkianiemi bland i trakten sällsyntare växter *Centaurea scabiosa, Asplenium trichomanes* och *Erigeron Mülleri (?)* äfvensom flere sällsyntare mossor.

leder nemligen ingen landsväg utan blott en ridväg, utmärkt genom de långa kafvelbroar (utan konst bredvid hvarandra lagda stockar), af hvilka jag emellan Uuksunjärvi och Loimala räknade 26 stycken, några ganska långa; då vi passerade dem voro de ganska lätta att komma öfver, men vårtiden torde detta ofta vara förenadt med ganska stor fara, hvarjemte vissa tider all förbindelse med den öfriga verlden är afskuren. Här kan det dock ej blifva fråga om att ingå på skildring af hithörande förhållanden, så intressanta de än äro, utan nöjer jag mig med dessa antydningar. Ehuru det måhända berodde på en tillfällighet, anser jag mig jemväl böra nämna det vi under hela vår vistelse härstädes ledo af regn, stundom ganska starkt, under det vädret i Suistamo kyrkby enligt uppgift varit temmeligen vackert, och uppgafs det i allmänhet regna mycket härstädes. Såsom något säkert kan deremot anföras, att flere växter, bland hvilka *Cornus suecica* m. fl., som redan voro utblommade i de trakter vi lemnat, här åter visade sig i blom, antydande detta att klimatet på grund af de mycket skogarne och vattnen här är kallare och fuktigare än i de angränsande trakterna, oaktadt afståndet i rak linie blott är något öfver 3 mil.

Marken är ganska jemn och intages hufvudsakligen af skog och försumpningar, ty odlingarne och fältbackarne äro jemförelsevis af en försvinnande liten utsträckning; deremot finnes här ganska mycket vatten, nemligen Loimalanjärvi sjö, omkring 6 verst lång och 8 verst bred, Songerjärvi samt särdeles norr om Loimalanjärvi ett otal träsk, de flesta visserligen små, men genom sin stora mängd dock upptagande ganska stor areal, dessutom några större och mindre åar. Loimalanjärvi visade sig vara ganska grund och uppfylld af långa, smala holmar, hvarifrån än längre sandbankar utskjuta. Äfven här innehålla sjöarne myrmalm. S k o g a r n e tillhöra nästan uteslutande kronan och erbjuda derföre en helt annan anblick än i de trakter som ofvanför omtalades, i det att här äfven finnes grof stock och skogen öfverhufvudtaget är frodig och ej blifvit härjad i förtid. Blandskogen med öfvervägande gran är här allmännast, jemförelsevis sällan ser man löfskog,

dessutom iakttogs på en ås norr om Loimalanjärvi tallskog och nära Lytsy ren granskog.

Af sällsyntare trädslag förekommer linden enligt uppgift af forstmästar Modén, men blott i buskform. Vid stränderna af Loimalanjärvi finnes temmeligen mycket klibbal, ehuru låg och stundom nästan buskartad.

Tyvärr antecknades här ingen annan skog fullständigt än den redan nämnda tallskogen. Den öfverensstämmer med den vid Suistamo kyrkby, utom att här tillkommer temmeligen mycket blåbärsris och laftäcket omvexlar med ett lika tätt mosstäcke af *Hypnum Schreberi,* mjölonriset spelar här en ytterst obetydlig roll, *Carex ericetorum, Eqvisetum hiemale* och *Polytrichum piliferum (?)* försvinna, hvaremot *Dicranum undulatum* tillkommer, ehuru sparsamt. I afseende å blandskogen må blott märkas att blåbärsriset nästan ensamt är täckande och oftast rikligt fruktbärande, af örter förekommer *Cornus suecica* temmeligen ofta, de öfriga, med undantag kanske af *Carex globularis,* äro mindre anmärkningsvärda; öfverhufvud gäller att, ehuru vegetationen är frodig, artantalet är ganska ringa.

Såsom redan nämndes, äro fältbackarne ganska ringa både till omfång och antal, hvarjemte vegetationen på dem är ganska torftig och bildar en tydlig öfvergång till hedarnes. Följande antecknades å den största, belägen just vid Loimala by på ett underlag af ofruktbar sand. Liksom i allmänhet i trakten på dessa lokaler, finnas äfven här några mer eller mindre förkrympta och glest stående träd, ss. björk, asp, gråal, rönn, tall, sälg äfvensom buskar af *Salix vagans.* Ristäcket är här rikligt och bildas hufvudsakligen af ljung med inblandning af lingon-, blåbärs- och mjölonris. Örter och gräs äro jemförelsevis glesa, af de förra märkas *Antennaria* och *Hieracium pilosella,* af de senare *Calamagrostis epigejos* och *Anthoxanthum.* Af mossor förekommer *Polytrichum piliferum* mycket rikligt. För öfrigt antecknades

Chrysanthemum leucanthemum.	*Gnaphalium silvaticum.*
Achillea millefolium.	*Hieracium vulgatum.*
Erigeron acris.	*H. umbellatum* (t. a.).

Leontodon hispidus.
L. autumnalis (mest vid en väg).
Hypochaeris (r.).
Trichera arvensis.
Campanula patula.
C. rotundifolia.
Prunella vulgaris.
Veronica officinalis.
Rhinanthus minor.
Euphrasia officinalis.
Pimpinella saxifraga.
Ranunculus acris.
Hypericum qvadrangulum.
Viola canina.
Silene inflata (t. r.).
Chamaenerion angustifolium (t. a.)
Epilobium montanum.
Rubus arcticus (t. a.).
Potentilla tormentilla (t. a.).
Trifolium medium.
Tr. repens (vid en väg).
Orchis maculata.
Convallaria majalis.
Majanthemum (t. a.).
Luzula multiflora.
Carex leporina.
C. vitilis?
Calamagrostis silvatica (t. a.).
Aira flexuosa.
A. caespitosa (vid en väg).
Agrostis vulgaris.
Polytrichum juniperinum.
Cetraria islandica.

Af friska fältbackar sågs blott en enda; då den just skulle slås, blef den ej antecknad, anmärkningsvärd var den ymniga förekomsten af *Centaurea phrygia.*

Andra ängar än kärrängar sågos ej, äfven dessa till största delen af de uslaste jag någonsin sett. På en af dem, belägen vid Loimalanjoki nära dess utlopp ur sjön, antecknades*)

Galium palustre.
Menyanthes (t. ymn.).
Naumburgia? (steril).
Lysimachia (r.).
Peucedanum palustre.
Viola palustris.
Comarum palustre (t. ymn.).
Oxycoccus palustris.
Juncus filiformis (ymnig).
Carex irrigua.
C. limosa.
C. vulgaris.
C. canescens.
C. vesicaria (ymnig).
C. pauciflora.
C. chordorrhiza.
Eriophorum angustifolium.
E. vaginatum.

*) På en annan äng utgjordes hufvudmassan af *Carex ampullacea* och *Juncus filiformis.*

Calamagrostis? (steril och osäker).
Enodium coeruleum.
Agrostis vulgaris.
A. canina.
Eqvisetum limosum.
Hypnum fluitans?
Polytrichum commune.
Sphagnum recurvum.

Åkrarne, der flere af de allmänna ogräsen saknas, erbjuda ingenting af intresse, men så mycket mer är detta fallet med försumpningarne. Såsom redan nämndes hafva de ganska stor utsträckning och man kan gå flere verst utan att se annat än mossar och myrar, som i allmänhet omärkbart öfvergå i hvarandra, i det att på mossarne oftast finnes någon myrtufva och på myrarne åter nästan alltid stora fläckar, som fullkomligt hafva flackmossens vegetation. På en så beskaffad myr med ganska gles tall och således på öfvergången mellan öppna myrar och tallmyrar antecknades följande: den rikliga risvegetationen bildas hufvudsakligen af *Betula nana, Cassandra* och *Andromeda polifolia* med inblandning af *Ledum, Myrtillus uliginosa* och *Empetrum* (ställvis), till hvilka ansluter sig *Oxycoccus palustris* och, ehuru rar, *O. microcarpus* (på öfvergången till flackmossen). Det täta mosstäcket bildas hufvudsakligen af *Sphagnum recurvum* med inblandning af *Sph. acutifolium* och *cymbifolium* samt på tufvor *Polytrichum commune* och *strictum;* härtill ansluta sig lafvarne med *Cladina silvatica.* Af halfgräsen är (oftast steril) *Eriophorum vaginatum* det förnämsta och uppsticker nästan öfverallt sina glesa magra strån, dernäst steril *Carex filiformis, C. ampullacea,* än sällsyntare är *C. pauciflora.* Örterna äro svagt representerade genom *Rubus chamaemorus* (stundom rikligen äfven i frukt), *Drosera rotundifolia* (r.) och *Scheuchzeria* (på öfvergången till flackmossen).

Flackmossarne öfverensstämma med de ofvan sid. 42 anförda; i mosstäcket tycktes *Sphagnum cymbifolium* här vara den vigtigaste beståndsdelen och *Carex limosa* samt *Scheuchzeria* ymnigare (*Menyanthes* och *Eqvisetum limosum* antecknades ej).

Äfven kärren äro mer eller mindre myrartade; till myrens växter komma dock några, såsom temmeligen riklig

Melampyrum pratense, Carex globularis äfvensom lingon och blåbärsris.*) Mosstäcket bildas på dessa lokaler mest af *Sphagnum acutifolium.*

Vid Loimala sjö framträder landstranden i allmänhet ej fullt så skarpt begränsad som i Suistamo, hvilket måhända åtminstone delvis är orsaken till att största delen af de för Suistamo upptagna växterna här ej antecknades; så saknas helt och hållet *Inula* utom mindre karakteristiska växter såsom *Rosa karelica, Veronica longifolia, Lythrum, Digraphis* m. fl. Deremot tillkomma några få, af hvilka främst märkes *Alnus glutinosa,* vidare *Naumburgia, Cornus, Carex stricta* och *Calamagrostis phragmitoides* äfvensom af mossor *Sphagnum rigidum* var. *compactum* och *Pellia.***) *Hieracium umbellatum* och isynnerhet *Enodium* äro mycket ymniga och af sällsyntare växter återstår *Pinguicula* (äfvensom *Drosera longifolia).*

Då Loimalanjärvi, såsom nämndes, är temmeligen grund och ofta afbruten af sandbankar m. m., ger den upphof åt en egen, om än ej rik, vegetation. På olika ställen af sjön antecknades följande växter:

Lobelia Dortmanna.	*Scirpus lacustris.*
Utricularia f.	*Phragmites.*
Nymphaea alba.	*Eqvisetum limosum.*
Nuphar luteum.	*Isoëtes lacustris* (r.).
Sparganium minimum f.	*I. echinospora* (r.).
Sp. natans.	*Sphagnum cymbifolium.*

Af dessa föreföll mig isynnerhet den sistnämnda, som förekommer vid Songerlahti, egendomlig. Oaktadt vattnet vid vår vistelse derstädes tydligen snarare stod lågt än högt, låg dock den täta svällande mossmattan närmare 1 aln under vattenytan och erbjöd det en egen anblick att se båten glida deröfver. Inbäddad i mossan förekommer den egendomliga

*) Äfven *Dicranum Schraderi* och *Cetraria islandica,* churu hvardera rara, antecknades på dylik lokal, de höra dock tydligen till rena myren.

**) Dessutom *Trientalis* (från skogen?), *Trichophorum caespitosum. Carex stellulata, Festucae, Phragmites* och *Selaginella.*

Utricularia-formen (se nedan) och ända till vattenytan höja sig då och då *Potamogeton natans* och *Sparganium minimum*.

Af det nu anförda torde framgå att denna trakt utmärker sig genom sin ovanliga fattigdom på växter, i det att från nästan hvarje ståndort flere af de arter, som karakteriserat dessa i de ofvan beskrifna trakterna, försvunnit; hela växtantalet torde ej stiga högre än till 250, högst 275. Några växter hafva här ej heller tillkommit i deras ställe; den enda är den nämnda *Utricularia*-formen. (*Hieracium subcaesium* och *Isoëtes lacustris* antecknades blott här, men torde dock kunna upptäckas äfven i de öfriga trakterna.) Oaktadt ännu vida fattigare på växter än Suojärvi trakten (se Oneg. Kar. flora p. 126, 127) torde dock föreningen med denna vara lämplig. Väl saknas här helt och hållet klippor och berghällar*) liksom äfven gungfly, gungflyartade ängar (och öfriga ängar med deras rika vegetation) samt af de op. c. pag. 127 uppräknade växterna dessutom *Rosa karelica, Lonicera coerulea, Salix myrtilloides***) och *Centaurea jacea*, hvarjemte svedjandet här är förbjudet, men den allmänna karakteristiken »en vidsträckt, mycket glest bebodd ödemark», som kunde kallas »mossarnes och moarnes region» öfverensstämmer.

Vill man sönderdela detta territorium i mindre delar, kommer deremot Loimala att framstå särskildt såsom den jemna och af naturen mest ofruktsamma delen.

Ännu återstår en del af det område, som under sommaren besöktes, nemligen Impilaks. Det är ej nödigt för den resande att komma från det ödsliga Loimala och det flacka, enformiga Suistamo, för att finna det Impilaks med sina djupa vikar, sina branta berg, sina leende lundar och storartade

*) Blott en enda högst liten slät (granit) häll såg jag under min vistelse här, det uppgafs dessutom att åtminstone i närheten ingen annan skulle förekomma, vegetationen på denna innehåller inga bergväxter.

**) Anmärkningsvärdt är att jag på hela resan ej lyckades finna denna art, ehuru den särskildt eftersöktes.

vyer öfver Ladoga ovilkorligen är en af Finlands vackraste trakter. Än mer tjusas botanisten, då han här på en enda exkursion kan fägna sina blickar ömsom med de ståtliga *Aconitum* och *Glyceria spectabilis*, de vackra *Campanula trachelium* och *Geranium palustre*, för att ej nämna de sällsynta *Carex cyperoides*, *Sium latifolium*, *Rumex maritimus* m. fl. Då allt detta var samladt på en liten fläck och vår tid var mycket kort, blefvo anteckningarne om trakten i sin helhet ytterst ofullständiga.

Till sina hufvuddrag liknar denna trakt omgifningarne af Kirjavalaks (se J. P. Norrlin Symbolae ad florum Ladogensi-Karelicam, Medd. II, pag. 1 och följ.). Bergen äro dock öfverhufvudtaget lägre. Äfven här karakteriseras lundarne af mycket ymnig *Aconitum septentrionale*, dessutom märkas *Stellaria nemorum* och *Polystichum filix-mas*. På fältbackarne ser man mycket ymnigt *Centaurea phrygia* och hög *Pteris aquilina*, f. ö. *Galium mollugo*, *Trichera*, *Hieracium umbellatum*, *Potentilla tormentilla*, *Clinopodium vulgare* (ställvis) äfvensom *Euphrasia*, alla mer eller mindre ymniga. Hårdvallsängarne äro bevuxna med *Aira caespitosa*, *Nardus* och *Trollius europaeus*. På våtare ängar är bl. a. *Crepis paludosa* åtminstone ställvis ymnig. Bergsvegetationen är riklig och innehåller flere anmärkningsvärda arter såsom lönn, *Cotoneaster*, *Galium mollugo*, *Lonicera xylosteum*, *Echinospermum deflexum*, *Clinopodium*, *Calamintha*, *Cerastium alpinum*, *Saxifraga nivalis*, *Seda* m. fl.

Ännu mera intresse erbjuder vegetationen på stranden af Ladoga, i det att, såsom af flere författare blifvit framhållet, här möta flere växter, som äro gemensamma med hafsvegetationen. Då emellertid mig veterligen ingen närmare belyst i hvad mån detta sker, må följande tjena såsom ett bidrag härtill. Hvad landstranden angår, antecknades hufvudsakligen de växter som förekomma under Ratinen vid Impilaks viken. Underlaget utgöres här till största delen af lera och högre upp tillstöta fältbackar och odlingar. Vegetationen består af:

Tripleurospermum inodorum.
Bidens tripartita (a. och ymn.).
f. ad B. frondosam acc.
Gnaphalium uliginosum (a.).
Achillea millefolium (steril).
Artemisia vulgaris (r.).
Leontodon autumnalis.
Taraxacum officinale (r.).
Galium trifidum (ställvis ymn.).
G. palustre.
G. uliginosum.
Myosotis palustris (t. a.).
M. lingulata.
Mentha arvensis.
Prunella vulgaris.
Veronica scutellata (r.).
Pedicularis palustris.
Naumburgia thyrsiflora.
Plantago major (t. a.).
Cicuta virosa.
Sium latifolium.
Ranunculus reptans.
R. repens (r.).
R. sceleratus (t. a.).
Cardamine amara (steril r.).
C. pratensis (r.).
Nasturtium palustre.
Subularia aqvatica (t. r.).
Stellaria media.
St. palustris (r.).
Cerastium vulgatum (r.).
Sagina procumbens (r.).
Elatine hydropiper (närmare vattnet).
Bulliarda aqvatica (m. r.).
Epilobium palustre.
Lythrum salicaria.
Potentilla norvegica.
Trifolium repens.
Tr. pratense (r.).
Polygonum lapathifolium (mycket ymn.).
P. amphibium terrestre.
P. aviculare.
P. hydropiper.
Rumex domesticus.
R. maritimus.
Callitriche verna.
Juncus bufonius (ymn.).
J. articulatus.
Sparganium simplex (r.).
Potamogeton gramineus (närmare vattnet).
Heleocharis palustris (a. och ymnig).
H. acicularis (mycket ymn.).
Carex acuta.
C. cyperoides (ställvis ymn., för öfrigt nästan längs hela stranden).
Glyceria spectabilis (ymn. närmare vattnet).
Gl. fluitans.
Calamagrostis stricta.
Phleum pratense (r.).
Alopecurus geniculatus.
A. fulvus.
Poa annua.
Baldingera.
Phragmites.
Apera spica-venti (troligtvis tillfällig).
Eqvisetum limosum.

Sällsyntare och tillfälliga antecknades:

Senecio vulgaris.
Crepis tectorum.
Lappa tomentosa (steril).
Carduus crispus.
Galeopsis tetrahit.
Nasturtium armoracia (eff.).
Sisymbrium sophia.
Thlaspi arvense.
Elatine hydropiper.
Ribes grossularia (helt unga plantor).
Polygonum convolvulus.
Chenopodium album.
Urtica dioica.
Sagittaria sagittaefolia.
Alisma plantago.
Fluminia arundinacea steril, (till vattenstranden).

af hvilka de tre sista tillhöra följande ståndorter.

På en stenig strand vid Kurenniemi viken finnas jemte några af nu uppräknade t. ymn. (utom de med r. betecknade):

Stachys palustris.
Solanum Dulcamara.
Barbarea stricta.
Arenaria trinervia (r.).
Sagino nodosa.
Polygonum dumetorum.
P. mite.
Chenopodium polyspermum.
Agrostis stolonifera.
Eqvisetum arvense riparium (t. r.).

Vid Viipula växa yttermera, ehuru rara, *Erysimum hieraciifolium* och *Lathyrus maritimus.*

Vid vattenranden märkas innerst i Impilaks viken bl. a. *Elatine triandra, Peplis portula* och *Hydrocharis morsus-ranae,* vid Hunnakkalahti *Limosella aqvatica.*

Vattenstranden åter prydes af *Glyceria spectabilis, Fluminia arundinacea* och *Phragmites.* Temmeligen ymniga äro äfven *Heleocharis acicularis* och *Sagittaria sagittaefolia* var. *tenuior,* äfvensom ställvis *Potamogeton perfoliatus;* för öfrigt:

Utricularia vulgaris (steril r.).
Batrachium heterophyllum (flerstädes).
Subularia? (steril).
Myriophyllum spicatum.
Polygonum amphibium.
Butomus umbellatus.
Sagittaria sagittaefolia (hufvudf.).
Alisma plantago.
Potamogeton obtusifolius (stund. t. ymn.).
P. gramineus.
P. zosteraefolius (r.).

Sparganium simplex (t. a.).
Scirpus lacustris.
Heleocharis palustris (vattenranden).
Eqvisetum fluviatile.
Isoëtes echinospora (r.).
Hypnum fluitans.
Fontinalis hypnoides? (r. innerst i viken).
Nitella hyalina?
(N. flexilis).

På djupare vatten växa *Nuphar luteum, Nymphaea alba* och *biradiata, Batrachium heterophyllum, Potamogeton perfoliatus.*

För öfrigt framgår af mina anteckningar, så ofullständiga de än äro, att Impilaks är ganska olikt det område, som utgöres af Pälkjärvi, Suistamo och Ruskeala. Frånser man äfven Ladoga med dess, såsom ofvan påpekades, alldeles olika vegetation, så faller det genast i ögonen att här ofta förekomma lundar och berg med en vegetation, hvartill i den förra trakten blott finnes svaga antydningar, och framför allt synes mig den omständigheten vara af vigt, att äfven å de ståndorter, som förekomma i ungefär lika mängd i hvardera trakten, nemligen fältbackar och ängar, några karaktersväxter såsom *Clinopodium* och *Campanula rapunculoides* tillkomma och ganska många *Galium mollugo, Pteris, Trollius, Crepis paludosa* m. fl. tilltaga i betydelse. Öfverensstämmelsen med Kirjavalaks trakten är sålunda alldeles påtaglig.

Sammanfattar man de resultat, hvartill denna undersökning ledt, visar sig att de trakter som utgöras af Pälkjärvi, Ruskeala öster om Jänisjärvi och Suistamo vester om Uuksunjoki höra till samma botaniska provins, hvilken lämpligen kan kallas mellersta Karelen; dessa trakter skilja sig åter från hvarandra så att de två förstnämnda bilda en mera kuperad del, der fältbackarne jemförelsevis förherrska, den sistnämnda åter en alldeles jemn del, utmärkt genom öfvervägande löfskog. Suistamo öster om Uuksunjoki bör lämpligen fortfarande föras till Onega-Karelen, eller närmare bestämdt mossarnes och moarnes territorium derstädes, bildande den jemnaste af naturen mest ofruktbara delen deraf. Impilaks slutligen hör, såvidt det undersöktes, tillsammans med Kirja-

valaks trakten etc. till en skild botanisk provins, som bör bibehålla namnet Ladoga-Karelen. Huru gränserna för dessa områden skola dragas torde ej ännu kunna afgöras. Såvidt jag vid en hastig genomresa kunde iakttaga, synes det dock som åtminstone söderut blott landsträckan närmast Ladoga skulle höra till Ladoga-Karelen i den nu gifna betydelsen, ty, der vägen mera aflägsnar sig från nämnda sjö, går den för det mesta genom jemna sterila moar och hedar, hvaremot der den närmar sig Ladoga, åtminstone ännu vid Kronoborg*), ögat mötes af en natur, som tyckes likna den vid Impilaks viken, hvarjemte några af de för Impilaks karakteristiska växterna här observerades.

Matricaria discoidea DC. Kronoborg.

Artemisia absinthium L. Nec in Tohmajärvi nec in Suistamo**) vidi, sed in Hiitola ad Hiitolanjoki (Sikiönmäki).

Senecio vulgaris L. Vix freqvens nisi in Impilaks.

Inula salicina L. var. *subhirta* C. A. Meyer. Florula prov. Wiatka p. 46. Copiose ad ripas lacus Jänisjärvi. Omnino cum descriptione congruit. Cfr Medd. Soc. F. Fl. fenn. III, p. 191.

Erigeron Muelleri Lund. Pälkjärvi, Korkianiemi; p. in par. Impilaks.

Centaurea scabiosa L. Pälkjärvi, Korkianiemi et Kuhilasvaara.

Sonchus arvensis var. *laevipes* Koch. Impilaks; Kronoborg; copiose circa oppidum Sortavala; formam typicam autem non vidi.

Sonchus asper Vill. Etiam in Suistamo prope templum.

---

*) Jfr Chydenius & Furuhjelm l. c. p. 83.

**) Nomine Suistamo semper tantum partem occidentalem citra fluvium Uuksunjoki paroeciae, partem orientalem Loimala appello.

Picris hieracioides L. Pälkjärvi sat fq.
Crepis paludosa Moench. Fq. etiam in Pälkjärvi et Suistamo.
Hieracium prenanthoides Vill. Impilaks, Neulaisjärvi.
H. subcaesium (Fr.). Loimala.
H. glomeratum Auctt. Pälkjärvi, Kuhilasvaara sat r.
H. fennicum Norrl. *f.* Pälkjärvi, Tyydinsaari r.
H. auricula L. Pälkjärvi, Kuhilasvaara, sat r.
Leontodon hispidus L. var. *glabratus* Fr. Inter formam typicam passim.
Succisa pratensis Moench. Par. Sortavala, ad viam inter Läskelä et Impilaks, ubi jam Backman annotavit; Jaakimvaara; cop. in Hiitola.
Galium trifidum L. Fq. et in Karelia media et praecipue in Ladogensi (etiam teste Backman).
G. triflorum Michx. Impilaks, Kurenniemi.
G. verum L. R. in Pälkjärvi et Ruskeala, ubi tantum inter Havuvaara et Koirinvaara vidi, jam in Suistamo paulo freqventior, et verisimile est, hanc plantam in Karelia Ladogensi sensu strictiore st. fq. inveniri, copiose enim eam inter oppidum Sortavala et deversorium Otsois vidi.
Campanula cervicaria L. R. Pälkjärvi, Valkiajärvi, Ruskeala, Korpikallio.
C. trachelium L. Impilaks, haud infreqvens, jam a Backman annotata.
C. persicifolia L. Sat r. in Pälkjärvi, sat fq. autem in Suistamo.
Lobelia Dortmanna L. Tohmajärvi, Everilä; Suistamo, Valkiajärvi.
Myosotis lingulata Lehm. Freqventior qvam *M. palustris.*
M. stricta Link. Pälkjärvi, Anonniemi, sat r.
Echinospermum deflexum Lehm. Impilaks, Pullinvuori (Backman et ipse).
Glechoma hederaceum L. Hiitola; etiam in Tohmajärvi ad Everilä, ubi tamen a principio cultum.
Dracocephalum Ruyschianum L. Pälkjärvi, Korkianiemi copiose.

Stachys palustris L. Pälkjärvi p.
St. silvatica L. Sat r. Pälkjärvi, Tyydinsaari et Anonniemi.
Polemonium coeruleum L. Tohmajärvi, Rääkyvaara prope Niirala cop.; Pälkjärvi, Anonniemi, et Suistamo prope templum parcissime.
Gentiana amarella L. **lingulata* Ag. Sat r. Pälkjärvi, prope Könönen, in Pirttiniemi et ad Rantavuori.
Scrophularia nodosa L. P. e. gr. Pälkjärvi, Anonniemi et Pirttiniemi.
Veronica scutellata L. var. *villosa* Schum. Sat fq.
V. arvensis L. R. Pälkjärvi, Anonniemi.
V. verna L. Fq. etiam teste Backman.
Melampyrum nemorosum L. Sat fq. etiam in Karelia media, quod Backman consentit.
Utricularia vulgaris L. Impilaks sat fq. Formam peculiarem hujus generis copiosius, sed sterilem tantum in Loimala ad Hoviniemi et in sinu Songerlaks vidi. Habitus fere *U. ochroleucae,* sed rami aphylli vesiculiferae desunt, laciniae foliorum etiam fere glabrae, tenuiores et nervo minus evoluto instructae qvam in speciminibus *U. ochroleucae* in H. M. F. asservatis. Folia plerumqve in tres lacinias divisa, qvarum una vesiculam maximam fert. Foliis curtis tenuibus ramificationeqve eorum ab *U. vulgari* differt, tamen *U. minore* multo robustior.
U. minor L. R. et sterilis tantum; Pälkjärvi, Putkosenlampi; Ruskeala, Sammallampi; Suistamo, Sorkajoki.
Pinguicula vulgaris L. Et in Suistamo sensu strictiore et in Loimala sat fq. in ripis. E Suistamo jam Backman notavit.
Lysimachia nummularia L. Kronoborg, spec. in H. M. F. asservatum ibidem legit alumn. Stråhle.
Androsace septentrionalis L. Pälkjärvi, Korkianiemi (Backman et ipse).
Plantago media L. Rr. Tohmajärvi, Everilä, forsan efferata.
Pl. lanceolata L. Rr. Kronoborg.
Cornus suecica L. In par. Pälkjärvi r. et tantum ad lacum

Valkiajärvi visa, in Loimala autem fq., in Suistamo sensu strictiore saltem prope templum obviam.

Aegopodium podagraria L. Fq. etiam in Pälkjärvi.

Carum carvi L. Vix fqq., ut in Flora Kar. indicatur; mihi tantum r. ad Anonniemi in par. Pälkjärvi et Koirinvaara par. Ruskeala obviam; Backman non commemorat.

Nymphaea biradiata (Somm.) f. *minor* (D. C.) Ruskeala, Soanjoki.

Nuphar luteum Sm. var. *minus* Hartm. Impilaks, Neulaislampi et Loimala, in lacu ejusdem nominis.

Nuphar pumilum Sm. P. teste Backman, mihi saltem in par. Impilaks in Neulaislampi, Ruskeala in Juttulampi et sat. fq. in plagis e Uuksunjoki orientem versus sitis obviam, ex his duobus locis aliqvanto major qvam ex Impilaks.

Anemone hepatica L. Pälkjärvi, Pirttiniemi.

Pulsatilla vernalis Mill. Jaakimvaara, inter Lahdenpohja et Ihanoja.

Aconitum septentrionale Köll. Pälkjärvi, Pirttiniemi et Korkianiemi. Teste H. Arppe fq. in partibus occidentalibus par. Pälkjärvi, saltem circa Linnunvaara.

Sinapis arvensis L. mihi haud obviam.

Sisymbrium sophia L. Impilaks, prope templum.

Lepidium ruderale L. Kronoborg.

Camelina silvestris Fr. Rr. Pälkjärvi, Kuhilasvaara.

C. foetida Fr. Rr. Pälkjärvi, Anonniemi.

Tilia ulmifolia Scop. Etiam in Tohmajärvi, Kypärävaara prope Everilä; Pälkjärvi, Korkianiemi cop., ut qvoqve in insula vicina Niinisaari dicitur esse, deniqve in Pirttiniemi; Ruskeala, Korpikallio; Loimala, frutices tantum (Modéen); cfr supra pagg. 24, 26 et 27.

Malva borealis Wallm. Kronoborg.

Erodium cicutarium L'Herit. Jaakimvaara in pag. Lahdenpohja.

Linum catharticum L. Etiam in Pälkjärvi ad Pirttiniemi.

Helianthemum vulgare Gärtn. Pälkjärvi, Korkianiemi (Backman et ipse).

Viola arenaria Auct. P. etiam in Pälkjärvi.
V. epipsila Led. (V. suecica Fr.) Sat fq. etiam in Pälkjärvi et Suistamo.
V. Selkirkii Pursh. (V. umbrosa Fr.). Tohmajärvi, Jouhkela et Niirala; Pälkjärvi p., e. gr. Anonniemi, Kuhilasvaara et Korkianiemi; Impilaks p., e. gr. sat. cop. ad Neulaislampi.
Drosera longifolia L. var. *obovata* M. K. Suistamo, ad Jänisjärvi et Uuksunjärvi; formam huc pertinentem etiam ad Sammallampi in par. Ruskeala legi.
Dianthus arenarius L. Ruskeala, Huoppaniemi ad fines par. Pälkjärvi, Korpikallio sat. cop.
Cerastium alpinum L. Tohmajärvi, Hiidenvaara; Impilaks, Pullinvuori.
Arenaria serpyllifolia L. Pälkjärvi et Ruskeala p., e. gr. Anonniemi, Korkianiemi etc.
Elatine triandra Schk. Impilaks, ad intimum sinum.
Ribes rubrum L. Non visum.
Saxifraga nivalis L. Etiam in Tohmajärvi, Hiidenvaara; Ruskeala, Korpikallio et in rupibus adjacentibus.
Bulliarda aquatica DC. Impilaks, Ratinen parce.
Peplis portula L. Impilaks, ad intimum sinum.
Myriophyllum alterniflorum DC. Suistamo, prope templum.
Potentilla anserina L. In par. Pälkjärvi et Suistamo rarior.
P. intermedia L. var. *canescens* Lej. P. in par. Tohmajärvi, Pälkjärvi et Ruskeala; sat fq. in Suistamo; etiam in Hiitola annotata.
Geum urbanum L. Impilaks, Neulaislampi (passim e Backm.).
Lathyrus silvestris L. Pälkjärvi, Korkianiemi parce.
L. palustris L. Pälkjärvi, inter Könönen et Anonniemi, Pirttiniemi (H. Arppe); Suistamo, haud procul a templo.
Vicia silvatica L. Tohmajärvi, Hiidenvaara copiose.
V. sativa L. cum **angustifolia* (Roth). Pälkjärvi, Anonniemi et Tyydinsaari; Suistamo, prope templum. Specimina ex hoc loco formam intermediam præbent.
Trifolium agrarium L. In Karelia media rarius, e. gr. Pälkjärvi, Anonniemi et Könönen.

Andromeda calyculata L. In Pälkjärvi (et Tohmajärvi) sat fq., in Loimala autem fqq. et copiosissime.
Pyrola chlorantha Sw. St. r. Pälkjärvi, Korkianiemi; Ruskeala, prope Sammallampi; in Loimala sat fq.
P. media Sw. Ruskeala, Korpikallio et plur. loc. ad viam publicam inter Kolovaara et Sammallampi; Loimala.
Polygonum mite Schrank. Impilaks, in litore lacus Ladoga.
Rumex maritimus L. Etiam in Kronoborg ad deversorium.
R. hippolapathum Fr. Impilaks p., e. gr. Kurenniemi et in vicinitate templi (?).
R. crispus L. Kronoborg.
Ulmus montana Sm. Impilaks, Neulaislampi (Brotherus et Backman); Backman etiam ulmum ad viam versus Uuksujärvi vidit; cfr. ceterum supra pag. 26.
Blitum glaucum Koch. Kronoborg.
Chenopodium polyspermum L. Impilaks, ad litus lacus Ladoga.
Salix phylicæfolia L. In par. Pälkjärvi et cetera Karelia media fqq.
S. nigricans Sm. Sat fq. in Karelia media. In par. Tohmajärvi autem freqventior qvam S. phylicæfolia esse videtur.
Alnus glutinosa Willd. Pälkjärvi, tantum ad Hotikkalampi prope Kuhilasvaara. In Suistamo ad Ulmalaks vidi, in Loimala autem plur. loc., qvamvis frutescens.

Epipactis latifolia Sw. R. Pälkjärvi, Korkianiemi et Pirttiniemi.
Listera ovata R. Br. Sat fq. et in Karelia media et Ladogensi etiam teste Backman.
L. cordata R.Br. R. Pälkjärvi, Putkosenlampi; Loimala.
Juncus effusus L. Ad viam publicam inter Sortavala et Otsois
J. supinus Mœnch. R. Suistamonjoki prope viam publicam. Formam huc pertinentem teneram ac *J. nigritellus* Koch. in Loimala legi.

Potamogeton lucens L. Ruskeala, ad ostium amnis Soanjoki.
P. zosteræfolius Schum. Impilaks in sinu r.
P. obtusifolius M. K. Cop. in sinu Impilaks.
Sparganium fluitans Fr. Ruskeala, Koirinvaara; Suistamo sat fq.; etiam in Loimala et Impilaks visum.
Rhyncospora alba Vahl. Ruskeala, Sammallampi; Loimala cop. in paludoso.
Eriophorum latifolium Hoppe. Pälkjärvi, Valkeavuori; Suistamo, Leppäsyrjä.
E. gracile Koch. Non visum.
Carex laevirostris Fr. Pälkjärvi, Valkiavuori; etiam ad Linnunvaara (H. Arppe).
C. Buxbaumii Wahlenb. Ad Suistamonjoki.
C. stricta Good. Tohmajärvi Everilä ad Matolampi; Pälkjärvi, Pitkäniemi; Ruskeala, Soanjoki; etiam in Loimala et Impilaks.
C. juncella Fr. Tohmajärvi, Everilä; Pälkjärvi, Alustajoki.
C. aqvatilis Wahlenb., non mihi obviam.
C. cyperoides L. Impilaks, cop. ad litus lacus Ladoga; Kronoborg (Brotherus).
C. teretiuscula Good. non visa.
Triticum caninum Schreb. Pälkjärvi, Valkiavuori; in Impilaks sat fq.
Calamagrostis phragmitoides Hartm. Pälkjärvi, in Rautavuori prope Kuhilasvaara; Loimala; cfr Norrl. Flora Kar. Oneg. p. 179.
C. Hartmaniana Fr.? Formam teste Prof. Hackel, forsan hybridam, huic autem proximam in Pälkjärvi, Pitkäniemi ad ripam lacus Jänisjärvi legi.
Hierochloë borealis Schrad. var. *firma* F. Nyl. Pälkjärvi, Valkiavuori et Anonniemi.

Eqvisetum arvense L. Forma cum var. *ripario* Fr. Herb. Norm. fasc. 7, n. 99 congruens in Suistamo prope Laitiois ad ripam lacus Jänisjärvi legi; eandem formam in Impilaks ad sinum Haukolaks vidi.

Asplenium ruta-muraria L. Pälkjärvi, Pirttiniemi et Linnunvaara; Ruskeala, Korpikallio.
A. viride Huds. Tohmajärvi, Hiidenvara; Pälkjärvi, Korkianiemi; Ruskeala, Korpikallio.
A. septentrionale Hoffm. Impilaks, Viipula (Backman) et Hunnukkaniemi.
Struthiopteris germanica Willd. In Karelia media sat fq.
Isoëtes lacustris L. Tohmajärvi, Everilä; Loimala.
I. echinospora Dur. Loimala, Riihilaks; Suistamo, Sarkojoki; Impilaks in Ladoga contra Ratinen.
Selaginella spinulosa A. Br. Loimala, ut etiam in Suistamo ad Leppäsyrjä etc. sat fq.

(Meddel. af Societas pro Fauna et Flora fennica, 6: 1881.)

DE CRYPHÆIS EUROPÆIS.

AUCTORE

S. O. LINDBERG.

(Societati exhibitum die 2 Aprilis 1881.)

1. **Cryphæa arborea** (Huds.) Lindb.

Autoica, sat parva; *folia* viridia, concava, ovato-ovalia, superne acuminato-acuta, summo apice acutissimo, marginibus ad medium usque vel altius revolutis, integerrimis, nervo viridi, latiusculo, applanato et supra optime canaliculato, dorso valde prominente, $^5/_6$ folii percurrente; cellulæ sat magnæ, irregulariter ovales, dorso fere perfecte planæ, basilares melius divergenti-seriatæ; *bracteæ perichætii* interiores obovato-oblongæ, abruptissime a nervo excurrente et crasso subulatæ, subula pungenti-acuta et lævissima, laxe textæ et lævissimæ, integerrimæ, cellulis superioribus rhombeis, marginalibus, ut in singula et una serie transverse rectangularibus, limbum angustum formantibus; *theca* minus immersa, oblongo-ovata, basi fere impressa, ore sat angusto, exothecio pallido a cellulis parvis, irregulariter rectangularibus et vix incrassatis, stomata nonnulla superficialia ad insertionem setæ gerente; *annulus* latus, triplex, revolubilis; *peristomium* altum, hyalino-pallidum, e basi semiglobosa abrupte rostratum; dentes longissime et acutissime dolabriformes, convexi, crassiores; processus quartam partem breviores, stricti, in linea mediana optime exarati, non appendiculati, membrana basilari regulariter evoluta; *spori* viriduli; *operculum* hyalinum, elatum et erectum, abrupte rostellatum, acutum; *calyptra* operculum solum

tegens, erecta, perfecte mitræformis, plurifida, minus papillosa. — *Androecium* minutum, bracteis paucioribus, brevissime et acutiuscule acuminatis; antheridia 5—10, parva, elliptica; paraphyses nullæ.

Muscus apocarpos arboribus adnascens polyspermos Sherard. in Ray. Hist. pl., 3, p. 39, n. 7 (1704).

Sphagnum cauliferum et ramosum minus hirsutum, capitulis crebris pilosis per ramulorum longitudinem adnascentibus Dill. in Ray. Syn. stirp. brit., 3 ed., p. 105, n. 5 (1724).

Muscus apocarpos arboreus, repens, viridis, plurimis capitulis per caulium longitudinem nascentibus Vaill. Bot. par., p. 129, n. 5 (1727).

Sphagnum heteromallum polycephalum Dill. Hist. musc., p. 248, n. 6 (1741).

Sphagnum arboreum Huds. Fl. angl., 1 ed., p. 396, n. 3 (1762). Linn. Sp. pl., 2 ed., 2, p. 1570, n. 3 (1763).

Hypnum polycephalum Neck. Meth. musc., p. 190, n. 47 (1771).

Fontinalis secunda Sw. Meth. musc., p. 30, n. 6 (1781).

Grimmia arborea Schrank. Bayersch. Fl., 2, p. 445, n. 1367 (1789).

Neckera heteromalla Hedw. Stirp. crypt., 3, fasc. 2, p. 38 (1791).

Hypnum heteromallum Gmel. (Linn.) Syst. nat., 13 ed., 2, P. 2, p. 1340, n. 107 (1791).

Phascum repens (non Linn.) With. Arr. brit. pl., 3 ed., 3, p. 785 (1796).

Pilotrichum arboreum Palis. Prodr., p. 37 (1805).

Daltonia heteromalla H. T. Muscol. brit., 1 ed., p. 81, n. 2 (1818).

Cryphæa heteromalla Brid. Mant. musc., p. 139, n. 595 (1819); Bryol. univ., 2, p. 250, n. 1 (1827). Bryol. eur., fasc. 44 et 45, Monogr. p. 5, n, 1, p. p. (1850).

Pilotrichum heteromallum Fürnr. in Flora, 10, P. 2, Beil. 1, p. 82 (1827). C.-Müll. Synops., 2, p. 167, n. 35, excl. var. *β* (1851).

Cryphæa arborea Lindb. in Öfv. V.-Ak. Förh., 20, p. 392, n. 15 (1863).

Delin.

Berk. Handb. brit. Moss., tab. 3, fig. 3. Bryol. eur., Monogr. tab. 1. Dill. Hist. musc., tab. 32, fig. 6. Engl. Bot., 17, tab. 1180. Fl. dan., 15, fasc. 44, tab. 2618. H. T. Muscol. brit., tab. 22. Hedw. Stirp. crypt., 3, tab. 15. Jens. Bryol. dan., tab. 8, fig. 43. Schimp. Synops., tab. 6. Stark. Handb. brit. Moss., tab. 7. Vaill. Bot. par., tab. 27, fig. 17. Wils. Bryol. brit., tab. 22, fig. g.

Hab. ad truncos arborum campestrium, numquam, quantum scimus, rupestris vel saxicola, per totam Europam, e mari mediterraneo usque ad insulam Fyen Daniæ, ubi tamen valde rara provenit.

In Gunneri *Fl. norv.*, 2, p. 146, n. 1107 (1772) dicitur: »*Sphagnum arboreum* anno 1762 repertum in silva Romsdaliæ groettensi«; quid sit planta ejus? Vix tamen esse potest *Cryphæa arborea*, ut in Norvegia nullibi postea observata.

2. **Cryphæa Lamyi** (Mont.) C.-Müll.

Autoica, robusta; *folia* luride fusco-viridia, parum concava, elliptica, superne sensim breviter acuta, summo apice obtuso, marginibus optime planis, superne crenulatis, nervo luteolo-viridi, multo angustiore et breviore, subtereti et supra haud canaliculato, dorso parum prominente; cellulæ duplo minores, regulariter subrotundæ, dorso apice suo distincte prominentes, ut folium scaberulum fiat, basilares multo minus divergenti-seriatæ; *bracteæ perichætii* interiores elliptico-lanceolatæ, fere sensim acutæ, a nervo excurrente et crasso subulatæ, subula ineari, obtusa et ubique serrulata a cellulis prominentibus,

crasse textæ et superne dorso scabræ, ad apicem serrulatæ, cellulis superioribus ellipticis et optime incrassatis, marginalibus nullum limbum formantibus; *theca* magis immersa, ovalis, basi rotundata solum, ore lato, exothecio brunneolo a cellulis magnis, irregulariter hexagonis et bene incrassatis, stomata nulla gerente; *annulus* latus, triplex, subpersistens; *peristomium* humile, album, hyalinum, conicum; dentes breviter dolabriformes, recti et plani, tenuiores; processus ejusdem altitudinis vel fere longiores, alternatim (zigzag) flexuosuli, in linea mediana non exarati, lateribus breviter appendiculati, raro a trabeculis paucissimis coadunati, membrana basilari male evoluta; *spori* brunneoli, ejusdem magnitudinis ut in antecedente; *operculum* brunneolum, humile et nutans, perfecte conicum, acutiusculum; *calyptra* operculum et partem quartam supremam thecæ tegens, nutans, uno latere fissa, ut fere cucullata, elatius et densius papillosa. — *Androecium* majusculum, bracteis numerosioribus, brevissime et obtuse acuminatis; antheridia 7—12, majuscula, elliptica; paraphyses nullæ.

Daltonia Lamyi Mont. in Ann. sc. nat., 2 ser., 6, p. 327, n. 1 (1836); Syllog., p. 22, n. 61 (1856). De N. Syllab. musc., p. 73, in obs. (1838).

Cryphæa Lamyi C.-Müll. in Linnæa, 18, p. 680, n. 8 (1844).

Cryphæa heteromalla forma Bryol. eur., fasc. 44 et 45, Monogr., p. 6, in obs. (1850). Berk. Handb. brit. Moss., p. 65 (1863).

— — var. β. *aquatilis* Wils. Bryol. brit., p. 420 (1855). Schimp. Synops., 1 ed., p. 463 (1860), et 2 ed., p. 561 (1876). M.-T.-Lange in Bot. Tidsskr., 2, p. 245 (1868).

— — var. *aquatica* De N. Epil., p. 218, in obs. (1869).

— — var. b. *Lamyi* Boul. Fl. crypt. de l'Est, p. 356 (1872).

Pilotrichum heteromallum var. *β. aquatile* C.-Müll. Synops., 2, p. 168 (1851).

Delin.

Ann. sc. nat., 2 ser., 6, tab. 18, fig. 2 (non bona).

Hab. ad saxa vel rupes ab aqua fluitante superfusas et ad truncos infimos arborum interdum inundatos. — *Anglia*, Devonshire, in fluvio Dart prope Totness (Rev. Tozer) et ad ripas fluvii Taw (C. A. Johns). *Gallia*, sociis *Grimmia apocarpa* var. *rivulari* et *Sekra minore*, ad rupes fluminis Vienne, juxta opp. Limoges provinciæ Haute-Vienne (Lamy de Luret). *Lusitania*, prope opp. Porto (auctummo 1880, Is. Newton). *Italia*, in salice ad flumen Arno, prope opp. Pisa (1862, M. T. Lange).

Ut *Cryphæa cuspidata, nervosa* et aliæ, ob calyptram suam cucullatam pertinet hæc optime distincta species ad genus *Brauniæ* Hamp. in Flora, 50 (25), p. 71 (1867), quod tamen ut nimis artificiale rejiciendum est, calyptra etenim cucullata sine limitibus ullis in eandem mitræformem sensim abiit.

Adjumenta

ad Lichenographiam Lapponiae fennicae atque Fenniae borealis.

I.

(Societati exhibita die 2 aprilis 1881.)

Havainnoita

Suomen Lapin ja Pohjais-Suomen jäkäläkasvistosta.

Koonnut

EDW. WAINIO.

Luettelossa, joka tässä seuraa, julkaistaan tietoja jäkäläin levenemisestä Pohjais-Karjalan, Pohjanmaan ja Suomen Lapin itäisimmissä pitäjissä eli alalla joka Lieksan pitäjästä ulottuu Inarin järveen saakka. Myöskin Paatsjoen seuduilta ja, sen suun luona, Jäämeren rannoilta sekä muutamista Wenäjän Karjalan pitäjistä, varsinkin Repolasta, mainitaan siinä joku määrä havainnoita. Tämän alueen eteläisemmän osan nestimekasvistoa ja yleistä luontoa olen jo selittänyt kirjassa *Kasviston-suhteista Pohjais-Suomen ja Wenäjän-Karjalan rajaseuduilla;* sen pohjaisemmasta osasta taas tulen jälkipuheessa antamaan lähempiä tietoja. Helsingissä 1 p. huhtikuuta 1881.

Edw. Wainio.

Sirosiphon saxicola Naeg. S. panniformis (Ag.) Kütz.

Sat freqvens per totum territorium, praesertim in rupibus et lichenibus immixtus crescens.

S. sylvestris Itz. Rabenh., Alg. n:o 427.

In Karelia boreali: ad rupem apricam graniticam *Lecideae badioatrae* immixtus prope pag. Nurmes et ad *Stereocaulon* juvenile atque *Lecanoram argopholem* in rupibus littoralibus in insula lacus Pielisjärvi prope Kopras paroeciae Nurmes; in regione infralapponica Ostrobotniae: ad *Ster. condensatum* abundanter prope pag. Kuhmonniemi et prope Lapinsalmi atque Kylmälä in par. Kuhmo et ad Vuokki in par Kianta.

S. alpinus Kütz.

In Karelia boreali: in latere rupis ad Riihivaara et Pyssyvaara paroeciae Nurmes; in regione infralapponica: in lateribus umbrosis rupium ad Lehtovaara atque Hevoisvaara et in latere lapidis in littore cataractae prope Hossa in par. Kianta; in regione abietina: in latere rupis ad Näränkävaara paroeciae Kuusamo; in regione subalpina: in muscis et lichenibus montium Iivaara et Mäntytunturi in par. Kuusamo; in regione coniferarum mixtarum: ad Paanajärvi in par. Kuusamo; in regione pinifera Lapponiae Inarensis: supra muscos vetustos in latere rupis in monte Ruoptuinvaara.

— var. *ramosa* m.

Trichomata apice paululum attenuata, obtusa, ramis brevibus saepe fasciculatis, vagina crassiuscula, saepe tenuiore, quam in *S. alpino,* bene pellucida; cellulae in serie simplici, rarius duplici, subglobosae, nonnullae passim compressae (transversim oblongae), distinctae fere

usque in apice thalli. Trichomata et rami crassitudine circ. 0,020—0,026 millim.

Supra muscos et lichenes vetustos ad pag. Nurmes in Karelia boreali. — Variatio est *Sir. alpini* ad *Sir. compactum* vergens.

S. compactus (Ag.) Kütz.

In Karelia boreali: inter muscos montis Matovaara in par. Lieksa et montis Riihivaara in par. Nurmes; in regione infralapponica Ostrobotniae: in rupe littorali ad Lammasjärvi in par. Kuhmo, supra muscos in latere saxi ad Kylmäjärvi atque Hevoisvaara et in littore lapidoso ad Kiannanniemi in par. Kianta; in regione abietina: in latere rupis montis Näränkävaara in par. Kuusamo; in regione coniferarum mixtarum: ad Paanajärvi in par. Kuusamo et ad Kultala in par. Inari; in regione subalpina: supra muscos montis Iivaara in par. Kuusamo, in monte Pyhätunturi paroeciae Sodankylä, in montibus Hammastunturit paroeciae Inari; in regione pinifera Lapponiae Inarensis: in latere saxi ad Veskoniemi et supra muscos in latere rupis ad lac. Inarijärvi; in regione betulina: ad pag. Köngäs prope Mare glaciale.

— f. *elongatus* m.

Ramulis solito longioribus valde ad *Sir. alpinum* vergens.

In latere saxi montis Louhivaara in par. Nurmes (prov. Kareliae), stratum nigricans compactum formans. Ramuli bene attenuati, obtusi, elongati, crassitudine 0,028—0,022 millim., cellulis typice compressis, haud bene distinctis in apicibus.

S. pulvinatus Bréb.

In Karelia boreali; in latere rupis ad Vieki et supra muscos in rupe ad Matovaara in par. Lieksa, in latere rupis ad Louhivaara et supra muscos in latere saxi ad Hiidenportti in par. Nurmes; supra muscos rupium in regione subalpina montis Iivaara in par.

Kuusamo et montis Kivakka in Lapponia Rossica; in regione coniferarum mixtarum Lapponiae Inarensis: ad Kultala; in regione pinifera Lapponiae Inarensis: ad lacum Inarijärvi, in monte Ruoptuinvaara et passim ad flumen Paatsjoki.

S. coralloides Kütz.

In rupe granitica irrigata cum *Pyr. grumulifera* crescens ad Piironen in par. Nurmes Kareliae.

S. corniculatus Kütz.

Ligna vetusta inundataque in rivulis late tegens ad Saukko et Saarijärvi in par. Kianta in regione infralapponica Ostrobotniae.

S. vestitus Naeg.

Supra muscos destructos in latere rupis ad Koukonvaara in par. Lieksa Kareliae borealis.

Gonionema velutinum (Ach.) Nyl. Thermutis Fr., Koerb., Th. Fr.

In rupe calcarea et talce sectili ad Paanajärvi in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo; ster.

Spilonema tenellum n. sp.

Thallus fruticuloso-filiformis, ramis saepe brevibus, e parte fasciculatis obsitus, nigricans, madidus sub microscopio obscure olivaceo-aureus et basin versus nigricans, apice saepe attenuatus obtususque, crassitudine 0,024—0,016 millim. Apothecia ignota.

In rupe gneissacea cum *Pyrenopsi extendente* in regione subalpina jugi Suoloselkä in Lapponia Inarensi. — Habitu fere sicut *Sirosiphon,* sed microscopio visum spilonematicum. Thallus est effusus, plagas circ. $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ millim. crassas, usque ad 3 millim. latas formans, cellulis irregularibus, bene distinctis, majusculis, diam. circ. 0,012—0,014 millim., in apicibus thalli saepe transversim compressis. Gonimia thallo haud facile soluta, saepe solitaria — duo connata, diam. circ. 0,006—0,005 millim. In thallo, hydrate kalico calido macerato, hyphae distincte videntur.

Sp. paradoxum Born.

In saxis littoralibus lacus Pielisjärvi ad Niska paroeciae Enontaipale in Karelia boreali sat abundanter fructificans; sine apotheciis in rupibus littoralibus montis Pyssyvaara et insulae Porosaari (lacus Pielisjärvi) et in saxis fluminis ad pag. Saramo in par. Nurmes Kareliae borealis; in regione infralapponica prope Tervasalmi in par. Kuhmo fertilis ad lapidem littoralem et sterilis ad ligna littoralia; fertilis in saxis littoralibus lacus Kemijärvi ad pag. ejusdem nominis in Lapponia Kemensi.

Sp. revertens Nyl.

In Karelia boreali: ad lapidem loco aprico prope Vieki in par. Lieksa; in regione infralapponica: ad Saunavaara et Saarenkoski in par. Kianta; ad saxa in regione subalpina montis Sallatunturi in Lapponia Kemensi; in rupe ad Ruoptuinvaara in regione pinifera Lapponiae Inarensis.

Sp. subsimile n. sp.

Paraphyses crassae, crassitudine circ. 0,003 millim., articulatae; hypothecium fusconigricans — fuscescens; sporae decolores, 1-septatae, fusiformi-oblongae, longitudine circ. 0,011 millim., crassitudine 0,003—0,004 millim. Gelatina hymenialis jodo caerulescens, dein obscure vinose rubens (praesertim thecae rubescunt). — Thallo a *Spil. revertente* vix differens, pulvinulos nigros convexos, circ. 3—1 millim. latos, verrucoso-coralloideos, compactos, in lamina tenui (sub microscopio) base nigricantes, superne luteoaureos, irregulariter cellulosos formans (cellulis globosis, haud angulosis). Apothecia lecideina, convexa, immarginata, latitudine sicut in *Spil. revertente.* Hymenium sordidum — obscurum. Epithecium nigricans. A *Spil. scotico* Nyl., Fl. 1869 p. 82, differt colore hypothecii.

Ad rupem in insula lacus Inarijärvi in regione

pinifera Lapponiae[1]). — Habitu vix sit a *Spil. revertente* distinguendum. In spec. orginali *Spil. revertentis* paraphyses quidem sunt articulatae, tamen minus distincte, quam in hac specie. Hypothecium ejus est fuscescenti-obscuratum, quamquam in descriptione Cel. Nylanderi »non obscuratum« dicitur (Fl. 1865 p. 601). Sporae ejus sunt simplices, qua nota praesertim a *Sp. subsimili* differt.

Ephebe pubescens (L.) Fr.

Frequentius in par. Lieksa et Nurmes Kareliae borealis; in Ostrobotnia eam raro observavi, tamen ad Tervasalmi atque Lentuankoski in par. Kuhmo obvia; etiam pluribus locis in rupibus littoralibus lacus Inarijärvi in regione pinifera Lapponiae.

— f. *complicata* m.

Thallo magis ramoso, adscendente, dense complicato, plagas pulvinatas, compactas formante. — In latere rupis montis Ruoptuinvaara in regione pinifera Lapponiae Inarensis. Etiam alibi in Fennia hanc formam legi. Conf. cum *E. intricata* Lamy, Lich. Mont-dor. p. 2.

Ephebeia hispidula (Ach.) Nyl., Fl. 1877 p. 231. Ephebe spinulosa Th. Fr., Bot. Notiser 1866 p. 59.

In Karelia boreali pluribus locis, velut ad Lieksa, Vieki, Porosaari, Kynsisaari, Kylmälahti, Nurmes; in regione infralapponica Ostrobotniae: ad Lammasjärvi in par. Kuhmo et ad Suomula in par. Kianta; in regione abietina ad Tavajärvi in par. Kuusamo, et pluribus locis alibi in Lapponia, velut ad Ivalojoki in regione coniferarum mixtarum, ad Paatsjoki in regione pinifera, ad Köngäs in regione betulina.

**E. trachytera* (Nyl.) Wainio. Eph. spinulosa var. trachytera Nyl., Fl. 1875 p. 6.

Thallus fruticulosus, humilis, longitudine circ. 1—4 millim. (vulgo circ. $2-1\frac{1}{2}$ millim.), basin versus ramo-

---

[1]) Etiam alibi in Fennia hanc speciem vel subspeciem legi.

sus, apicem versus saepissime vix vel parce ramosus, latere superiore crebre spinuloso, apice sat breviter attenuato vel subtruncato.

In Karelia boreali: in rupe ad Matovaara in par. Lieksa; in regione infralapponica Ostrobotniae: locis apricis vel subapricis in saxis et rupibus ad Kylmälä paroeciae Kuhmo, ad Kiannanniemi, Saukko, Tauriainen, Lehtovaara in par. Kianta; in par. Kuusamo: in regione subalpina montium Iivaara et Nuorunen, ad Poussu (in reg. abietina) et Paanajärvi (reg. coniferarum mixtarum); in Karelia Rossica: ad Kontokki; in regione betulina: ad Köngäs prope Mare glaciale. — Haec subspecies facile ab *E. hispidula* distinguitur, quae thallum multo altiorem, etiam versus apicem ramosum, indeque tenuiorem habet. Specimina tamen fere intermedia ad Kylmälä in par. Kuhmo legi.

Phylliscum silesiacum (Koerb.) Stein. Ph. endocarpoides Nyl. Endocarpon phylliscum Whlnbg.

In Karelia boreali passim, velut ad pag. Lieksa, Matovaara, Kuikkavaara, Kalliovaara in par. Lieksa, in insula Kynsisaari et ad Hiidenportti in par. Nurmes; in regione infralapponica: ad Suomula in par. Kianta; in regione coniferarum mixtarum ad Paanajärvi et in regione subalpina montium Iivaara et Mäntytunturi in par. Kuusamo; in regione subalpina montis Pyhätunturi in Lapponia Sodankylensi; ad lacum Inarijärvi in regione pinifera Lapponiae Inarensis; ad Köngäs in regione betulina prope Mare glaciale.

Ph. granuliforme Nyl. Collema Nyl. in Notis. ur Sällsk. pr. F. et Fl. Fenn. förh. IV häft. p. 230. Pyrenopsis Th. Fr.

In latere rupis littoralis ad Pyssyvaara in par. Nurmes Kareliae borealis; in regione infralapponica: in saxis ad paludem prope Lehtovaara in par. Kianta; in regione pinifera: in rupibus littoralibus lacus Inarijärvi in Lapponia; in regione betulina: ad Köngäs prope Mare glaciale.

Euopsis granatina (Smmrflt.) Nyl., Fl. 1875 p. 363.

In lapidibus et saxis locorum apricorum passim in Karelia boreali atque par. Repola Kareliae Rossicae sicut etiam in regione infralapponica Ostrobotniae; in regione coniferarum mixtarum ad Paanajärvi et in regione subalpina montis Iivaara in par. Kuusamo et montis Päänuorunen in Lapponia Rossica; in Lapponia alibi solum in regione pinifera in insula lacus Inarijärvi mihi obvia; in Lapp. Kemensi ab Edw. Nylandro lecta.

E. pulvinata (Schaer.). Pyrenopsis Th. Fr., Fl. 1866 p. 454. P. haemalea (Smmrflt.) Nyl.; Norrl. & Nyl., H. L. F. 101.

In regione infralapponica Ostrobotniae: ad terram arenosam in ericeto prope Hossa in par. Kianta; ad rupem in regione subalpina montis Iivaara in par. Kuusamo; in regione pinifera Lapponiae: in latere saxi in insula lacus Inarijärvi.

Pyrenopsis umbilicata n. sp.

Thallus fusco-fuligineus, areolatus, crassitudine mediocris, areolis superne tenuissime granulosis, circ. 1 millim. latis, $\frac{1}{3}$ millim. crassis. Apothecia atra, marginata, margine thallode sat firmo, fere elevato, disco convexo, in centro puncto impresso. Pars summa hymenii olivaceo-fuscescens — olivaceo-fuliginea. Paraphyses tenues, gelatinam sat copiosam percurrentes. Asci saepe ventricosi. Sporae simplices, incolores, ellipsoideae vel breviter ellipsoideae, longitudine 0,011—0,017 millim., crassitudine 0,008—0,010 millim. Gelatina hymenialis jodo subpersistenter glaucescit ascique apice persistenter caerulescunt.

In latere rupis dioriticae crescit in regione subalpina montis Iivaara in par. Kuusamo, sed tantum parcissime a me excisa. — Thallus in lamina tenui superne rubricosus, intus albidus. Hydrate kalico partes rubricosae obscure violascunt. Gonimia pariete crasso, saepe bina, vel 3—4 connata vel simplicia, cum pariete

circ. 0,022—0,014 millim. Apothecia latitudine circ. 0,4 millim. *Pyrenopsi ocellatae* Th. Fr. (Bot. Not. 1866 p. 17) secundum descriptionem sat similis, variis notis ab ea tamen differens.

P. extendens Nyl., Lapp. or. p. 104, Fl. 1867 p. 369.

In Karelia boreali: in latere rupis ad Matovaara in par. Lieksa sterilis; in rupe ad Koroppi in Karelia Rossica fertilis; ad rupem bronziticam in regione abietina montis Näränkävaara cum apoth. et spermog.; ad rupem dioriticam in reg. subalpina montis Iivaara in par. Kuusamo; in reg. subalpina Lapponiae Sodankylensis: in rupe gneissacea jugi Suoloselkä fertilis. — Qvum haec species hucusque non sit fertilis descripta, secundum specimina originalia Cel. Nylanderi et nostra in hac regione lecta descriptionem hic dare volumus.

Thallus fuscescenti-fuligineus, areolato-diffractus, rugoso- vel subverruculoso-inaequalis, crassitudine mediocris, superne in lamina tenui visus rubescens, hydrate kalico sordide violascens. Gonimia conglomerata — bina vel simplicia (in spec. orig. bina vel simplicia), pariete gelatinoso crasso. Apothecia solitaria vel conferta (usque ad 12 in eadem areola), thallo concoloria, disco primum punctiformi-impresso, demum plano, margine tenui, levi. Sporae 8:nae, simplices, saepissime ellipsoideae, longitudine 0,009—0,013 millim., crassitudine 0,004—0,007 millim. Paraphyses tenues, arcte cohaerentes. Gelatina hymenialis, praecedente caerulescentia, pulchre vinose rubens. — Gonimia cum pariete gelatinoso diametro circ. 0,014—0,020 millim. Asci ventricoso-clavati. Hymenii pars superior lutescens.

P. Iivaarensis n. sp.

Thallus fuscescens, crassit. usque ad 1 millim., areolatus, areolis circ. 1—2 millim. latis, verrucoso- vel rugoso-inaequalis, saepissime verrucis minutis, apotheciiferis vel spermagoniiferis densissime obsitus. Apothecia margine thallino, thallo fere concolore, levi, disco im-

presso, concavo, thallo pallidiore, pallide rufescente. Paraphyses discretae, mediocres, apicem versus crassiores. Asci ventricoso-clavati. Hymenium fere decolor. Sporae 8:nae, ellipsoideae — ellipsoideo-oblongae, longitudine 0,011—0,016 millim., crassitudine 0,008—0,009 millim. Gelatina hymenialis jodo, praecedente glaucescentia levi, vinose rubens.

In rupe dioritica et ad terram in regione subalpina montis Iivaara in par. Kuusamo. — Thallus superne in lamina tenui rubescens, hydrate kalico sordide violascens. Gonimia simplicia vel rarius bina, pariete gelatinoso crassiusculo, diametro sine pariete circ. 0,008—0,014 millim., globosa vel subglobosa vel subellipsoidea. Spermatia ellipsoidea vel ellipsoideo-oblonga, longitudine circ. 0,002—0,003 millim.

P. subfuliginea Nyl., Fl. 1867 p. 369.

In latere rupis ad pag. Lieksa in Karelia boreali; in reg. infralapponica: in rupibus montis Ohtosenvaara in par. Kuhmo et ad Suomula in par. Kianta; fertilis.

P. grumulifera Nyl., Scand. p. 26, Fl. 1867 p. 369.

In Karelia boreali: in rupibus ad Piironen et in insula Kynsisaari lacus Pielisjärvi et in monte Pyssyvaara in par. Nurmes; in reg. infralapponica: ad Hiidenvaara in par. Kuhmo et prope Suomula in par. Kianta; fertilis.

P. concordatula Nyl., Fl. 1875 p. 440.

In rupibus et saxis dioriticis littoralibus insulae Kynsisaari in lac. Pielisjärvi in Karelia boreali; fertilis.

Collemopsis deplanata n. sp.

Thallus nigrescens, areolatus, areolis granuloso-rugosis, circ. $\frac{1}{3}$ millim. crassis et circ. 1—$1\frac{1}{2}$ millim. latis. Apothecia thallo concoloria, margine crasso, disco plano, primo impresso, circ. 0,57 millim. lata. Paraphyses tenues, arcte conglutinatae, haud bene distinctae. Hypothecium incoloratum vel lutescens. Epithecium incoloratum vel lutescens. Asci clavati. Sporae 8:nae,

ellipsoideae, simplices, longitudine 0,014—0,017 millim., crassitudine 0,009—0,010 millim. Gelatina hymenialis jodo persistenter caerulescit, thecae demum tamen vinose rubescunt.

In latere praerupto rupis Ruskeakallio in regione conferarum mixtarum ad Paanajärvi in par. Kuusamo. — Sat affinis est *Collemopsi assimulanti* Nyl. (Fl. 1876, p. 571). Thallus in lamina tenui lutescens — lutescenti-olivaceus vel luteo-fuscescens, hydrate kalico immutatus. Gonimia pariete tenui, diametro circ. 0,007—0,008 millim.

C. subsimilis n. sp.

Thallus fuligineo-nigricans, sat tenuis, crassitudine circ. ¼ millim., areolato-rimosus, areolis superne tenuissime furfuraceis (e granulis minutissimis strati superioris). Apothecia thallo concoloria, disco impresso, margine thallino sat tenui, levi. Paraphyses tenues, distinctae. Epithecium sordide lutescens — sordide fuscescenti-lutescens. Hypothecium lutescens — fere incoloratum. Asci clavati. Sporae 8:nae, ellipsoideae, simplices, longitudine 0,011—0,017 millim., crassitudine 0,006—0,010 millim. Gelantina hymenialis jodo persistenter caerulescit (demum contentum thecarum lutescit et caerulescentia gelatinae magis dilutescit).

In saxo dioritico ad litus insulae Kynsisaari in lacu Pielisjärvi (in Karelia boreali). — Thallus in lamina tenui olivaceo- vel fuscescenti-lutescens, hydrate kalico immutatus. Gonimia sat minuta, pariete tenui. *Collemopsi assimulanti* et *C. deplanatae* affinis est, sed ab ambabus bene differt praesertim thallo superne furfuraceo.

C. areolata (Flot.). Porocyphus Koerb., Th. Fr. Collemopsis furfurella Nyl.

In Karelia boreali: in rupe irrigata montis Pyssyvaara in par. Nurmes; in regione abietina montis Näränkänvaara in par. Kuusamo.

Lichinodium sirosiphoideum Nyl., Fl. 1875 p. 297.

In latere praerupto rupis ad *Parm. saxatilem* et ad ipsam rupem prope Kylmälä paroeciae Kuhmo in regione infralapponica Ostrobotniae; sterile.

Lichina transfuga Nyl., Fl. 1875 p. 440.

In rupe chloritico-schistosa ad Hiidenportti in par. Nurmes Kareliae borealis. — Thallus hujus crassitudine 0,048—0,068 millim. Gonimia diametro transversali circ. 0,010—0,012 millim.; sterilis.

Pterygium pannariellum Nyl. Lecothecium Th. Fr. Parm. collemoides Ach. in hb. suo.

Sat freqvens e Karelia boreali usque ad Mare glaciale, rupes, saxa, lapides littorales rivulorum et lacuum omnium regionum incolens; saepissime sterile, sed interdum etiam fertile, velut ad Lammasjärvi in par. Kuhmo, ad Suomula in par. Kianta, ad Ukonvaara in par. Kuusamo, ad Köngäs prope Mare glaciale.

Pt. asperellum (Ach.) Nyl. Lecothecium Th. Fr.

In rupibus eruptis (graniticis, dioriticis, gabbroensibus) in regione abietina ad Ukonvaara, et in reg. coniferarum mixtarum ad Paanajärvi et in reg. subalpina montis Iivaara in par. Kuusamo; sterile.

Synalissa meladermia Nyl., Syn. p. 96.

Ad Ukko in Lapponia Inarensi (verisimiliter in reg. pinifera) olim legit Edw. Nylander.

Collema myriococcum Ach. Lempholemma Th. Fr. Physma Koerb.

Ad Paatsjoki in Lapponia (verisimiliter in reg. pinifera) legit Edw. Nylander; ad terram supra rupem calcaream prope Kuoppaoja in par. Kuusamo sterilis.

C. flaccidum Ach. Synechoblastus Koerb., Th. Fr.

In latere rupis praeruptae ad Hiidenportti in par. Nurmes Kareliae bor. et in regione coniferarum mixtarum ad Mäntyjoki prope Paanajärvi in paroecia Kuusamo; sterile.

C. furvum Ach.

In regione coniferarum mixtarum: locis calcareis ad Kalkkivaara in Lapponia Sodankylensi et pluribus locis ad Paanajärvi in par. Kuusamo, velut ad Ruskeakallio, Kuoppaoja, Paloniemi, Mäntyjoki; fertile.

C. melaenum Ach. C. multifidum Koerb.

Locis calcareis in regione coniferarum mixtarum legi ad Kuoppaoja prope Paanajärvi in par. Kuusamo et ad Kalkkivaara[1]) in Lapponia Sodankylensi; fertile. In par. Sodankylä lectum etiam ab Edw. Nylander et ad Jyrävänniemi in par. Kuusamo a F. Silén (specimen posterius, in Mus. Fenn. asservatum, n:o 140, »*Coll. crispum*« a Cel. W. Nylandro determinatum est, sed ad *C. melaenum* pertinere mihi videtur).

C. polycarpon (Schaer.) Koerb.

Locis calcareis legi in regione coniferarum mixtarum ad Ruskeakallio in par. Kuusamo et in reg. betulina ad Köngäs prope Mare glaciale. In Mus. Fenn. asservantur specimina, n:is 141 & 105, a F. Silén ad Kitkajoki in par. Kuusamo lecta et sec. Cel. Nylandrum ad »*C. pulposum*« pertinentia, quae etiam ad *C. polycarpon* duco.

C. nigrescens Ach. C. cristatus Krempelh. Synechoblastus nigrescens Th. Fr. S. vespertilio Koerb.

In regione coniferarum mixtarum ad corticem populi prope Koppelo in Lapponia Inarensi; sterile.

Leptogium quadratum (Lahm.) Nyl. Collema Lahm, Koerb.

Ad corticem sorbi in limite superiore regionis abietinae in monte Iivaara in par. Kuusamo; fertile.

L. amphineum (Ach.) Nyl.

In latere aronoso fossae ad pag. Nurmes in Karelia boreali; ad terram arenosam supra rupem prope Kuoppaoja in par. Kuusamo; fertile.

---

[1]) In speciminibus hoc loco lectis sporae sunt longitudine 0,022—0,032 millim., crassitudine 0,009—0,013 millim. Conf. *C. hypergenum* Nyl., Fl. 1876 p. 232.

L. subtile (Schrad.) Nyl.

Ad ligna putrescentia loco umbroso prope Uhtua in Karelia Rossica; fertile.

L. lacerum (Sw.) Koerb. f. *majus* Koerb. (f. fimbriatum Hoffm.).

Inter muscos in rupibus locis subumbrosis ad Poussu in regione infralapponica, in littore lacus Tavajärvi in reg. abietina, in littore lacus Paanajärvi (ad Ruskeakallio) et fluminis Mäntyjoki in reg. conifer. mixtarum in par. Kuusamo; in reg. betulina locis similibus ad pag. Köngäs prope Mare glaciale; sterile.

— f. *tenuissimum* Nyl. (in *L. spongiosum* vergens).

Locis subapricis ad Kopronlahti in par. Nurmes in Karelia boreali, ad radicem rupis prope Saarikoski in par Kianta in regione infralapponica, in clivo arenoso montis Kalkkivaara in reg. coniferarum mixtarum Lapponiae Sodankylensis, supra muscos rupis ad Köngäs in reg. betulina prope Mare glaciale, hic fertile.

L. scotinum (Ach.) Fr. L. sinuatum Koerb.

Ad terram arenosam proclivis rupis ad Kuoppaoja in regione abietina paroeciae Kuusamo et in muscis destructis rupis ad Köngäs in regione betulina prope Mare glaciale; hoc loco sterile, praecedente fertile. Ad Paanajärvi lectum etiam a P. A. Karsten et (ad Ruskeakallio) a F. Silén.

L. tremelloides (Ach.) Fr. L. cyanescens Koerb.

In saxis littoralibus ad Kiannanniemi et Yläjoki paroeciae Kianta et ad Poussu paroeciae Kuusamo in regione infralapponica, ad Tavajärvi in reg. abietina paroeciae Kuusamo; sterile.

L. saturninum (Dicks.) Nyl. Mallotium tomentosum Koerb.

In Karelia boreali passim ad corticem populi; in regione infralapponica: ad Kiannanniemi, Lehtovaara, Hossa; in regione abietina paroeciae Kuusamo: ad Kurvinen, Näränkävaara, Iivaara; in regione coniferarum mixtarum: ad Mäntyjoki in par. Kuusamo (ad cort. be-

tulae) et ad Törmänen (in ramulis inundatis abietis) in par. Inari; in regione pinifera Lapponiae Inarensis: ad Koppelo; in regione betulina: ad Köngäs prope Mare glaciale; in Kar. Rossica: ad Luvajärvi; sterile.

L. muscicola (Sw.) Fr. Polychidium Koerb., Th. Fr.

Passim in Karelia boreali; in regione infralapponica: ad Lammasjärvi paroeciae Kuhmo, ad Suomula atque Hossa paroeciae Kianta, ad Poussu paroeciae Kuusamo; in regione abietina paroeciae Kuusamo: ad Näränkävaara et Tavajärvi; in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo: ad Paanajärvi; in regione subalpina montium Iivaara, Nuorunen, Ukonvaara in par. Kuusamo et montis Kivakka in Lapponia Rossica; ad Paatsjoki in regione pinifera Lapponiae; ad Köngäs in regione betulina prope Mare glaciale.

Sphinctrina microcephala Sm. Sph. anglica Nyl., Syn. p. 143.

In saepimentis ad pag. Lieksa in Karelia boreali.

Calicium disseminatum Fr.

In Karelia boreali non est lectum, sed certe detegitur; in regione infralapponica passim est observatum et praesertim in abietibus, velut ad Ohtosenvaara, Hiidenvaara, Lentiira, Kylmälä in par. Kuhmo et ad Lakso, Pietari, Saukko, Tauriainen, Lehtovaara, Hossa in par. Kianta; in regione abietina: ad Iivaara in par. Kuusamo; in regione coniferarum mixtarum: ad Mäntyjoki in par. Kuusamo, ad Pyhätunturi et in jugo Suoloselkä in Lapponia Sodankylensi (ad corticem abietis).

**C. viridulum* (Ach.) Nyl.

In regione infralapponica: ad Ohtosenvaara in par. Kuhmo et ad Lehtovaara in par. Kianta; in regione abietina: in montibus Iivaara et Kivakka (in par. Kuusamo et in Lapp. Rossica); in regione coniferarum mixtarum: ad Mäntyjoki in par. Kuusamo.

C. chrysocephalum Ach. Cyphelium Koerb. Chaenotheca Th. Fr.

In Karelia boreali pluribus locis, velut ad Lieksa,

Vieki, Nurmes, Nuottivaara; in regione infralapponica: ad Ohtosenvaara, Lentiira, Kylmälä in par. Kuhmo et ad Vuokki, Pietari, Saukko, Tauriainen, Lehtovaara, Hossa in par. Kianta; in regione abietina montium Näränkävaara et Kivakka (in par. Kuusamo et Lapponia Rossica); in regione coniferarum mixtarum: ad Mäntyjoki in par. Kuusamo.

C. *phaeocephalum* Borr. Cyphelium Koerb. Chaenotheca Th. Fr.

Thallus hujus est sat crassus, squamosus vel subsquamoso-verrucosus, vulgo sordide flavicans vel pallido-cinerascens. — In Karelia boreali: saltem ad Pankajärvi in par. Lieksa; in Karelia Rossica: ad Tscholkka in par. Repola; in regione infralapponica: ad Lakso in par. Kianta.

C. *chorellum* Whlnbg. Cyphelium Koerb. *Chaenotheca Th. Fr.

Thallus tenuis, granulosus vel granuloso-leprosus, albidus. Stipes saepe gracilior, quam in praecedente. — Ad corticem abietis in abiegnis paludosis haud rarum in Karelia boreali; in regione infralapponica locis similibus passim, velut ad Ohtosenvaara, Hiidenvaara, Lentiira, Kylmälä in par. Kuhmo et ad Lakso, Vuokki, Pietari, Hossa in par. Kianta; in regione abietina: ad Näränkänvaara et Kivakka (in par. Kuusamo et Lapponia Rossica).

— var. *ecrustaceum* Nyl., Scand. p. 39.

In Karelia boreali: prope Vieki et ad radicem putridam prope Nevala in par. Lieksa et ad truncum putridum in turfoso ad Saramo in par. Nurmes.

C. *trichiale* Ach. Cyphelium Koerb. Chaenotheca Th. Fr.

In Karelia boreali nonnullis locis, velut ad Vieki et pag. Nurmes; in regione infralapponica: in abiegno ad corticem abietis prope Ohtosenvaara et ad Lentiira et in saepimentis ad Lammasjärvi et prope Kylmälä in par. Kuhmo, ad Lehtovaara et Hossa in par. Kianta;

in regione abietina montium Iivaara et Kivakka (in par. Kuusamo et Lapponia Rossica).

— var. *cinereum* (Pers.) Nyl. f. *muscicola* Nyl.

Immixta *Coniocybi gracilentae* ad muscos in latere rupis montis Kalliovaara in par. Lieksa (Karel. bor.).

C. stemoneum Ach. Cyphelium Koerb.

Tantum ad Nevala in par. Lieksa Kareliae borealis annotatum.

C. brunneolum Ach. Cyphelium Koerb.

Passim in Karelia boreali (velut ad Nevala, Nurmes, Mujejärvi) et in regione infralapponica Ostrobotniae (ad Lentiira in par. Kuhmo et ad Vuokki, Kiannanniemi, Tauriainen, Hossa in par. Kianta).

C. citrinum (Leight.) Nyl. C. arenarium Hmpe, Koerb.

Ad radices arenosas abietis prope Vieki in par. Lieksa Kareliae borealis; in regione infralapponica: ad *Lecideam lucidam* in caverna montis Lehtovaara in par. Kianta.

C. melanophaeum Ach. Cyphelium mel. α vulgare Koerb.

Tantum in Karelia boreali observatum: ad truncum putridum in turfoso prope pagum Lieksa in paroecia ejusdem nominis et ad Mujejärvi in par. Nurmes.

C. hyperellum Ach.

In Karelia boreali et in regione infralapponica Ostrobotniae sat est frequens; in paroecia Kemijärvi Lapponiae parce sed sat frequenter in regione coniferarum mixtarum invenitur, in qua regione pluralibus locis etiam alibi in Lapponia parce obvium; etiam in regione abietina Kuusamoënsi annotatum. Praesertim ad corticem abietis crescit, ad Suomula in par. Kianta in latere umbroso scopuli lectum.

— f. *subathalina* m.

Thallo tenui, albido, passim granulis minutis, flavescentibus obsito vel etiam flavescente. Pluribus locis ad corticem abietis praesertim in abiegnis paludosis. In formam typicam saepe transit.

C. trabinellum Ach.

De distributione hujus in Lapponia Inarensi indeque septentrionem versus annotationes nullas habeo; in regione coniferarum mixtarum Lapponiae Sodankylensis parce sed frequenter invenitur; in regionibus inferioribus est frequens.

C. trachelinum Ach.

In Karelia boreali et in regione infralapponica Ostrobotniae frequens, et nonnullis locis in regione abietina Kuusamoënsi observatum; locis magis septentrionalibus de hoc non annotavi, sed e regione coniferarum mixtarum vix deest.

C. lenticulare Ach.; Nyl., Syn. p. 156. C. nigrum Koerb.

Ad corticem abietis in abiegnis ad Hiidenvaara et Lentiira in par. Kuhmo et regione infralapponica, similibus locis in regione abietina montium Näränkävaara et Iivaara in par. Kuusamo.

C. curtum Borr.

In Karelia boreali pluribus locis; in regione infralapponica: ad corticem abietis in abiegno turfoso prope Lentiira in par. Kuhmo et ad corticem abietis in silva mixta ad Tauriainen et Pietari in par. Kianta.

— var. *denigratum* m.

Capitulo globoso-turbinato, nudo, massa sporali nigra, stipite vulgo tenui differt. Ad truncum vetustum pini in ericeto prope pag. Lentiira in par. Kuhmo (in reg. infralapponica). Specimen, hoc cum *C. curto* connectens, ad Pyhätunturi in Lapponia Sodankylensi legi.

C. parietinum Ach. Nyl., Syn. p. 158. C. minutellum in Wainio, Fl. Tav. p. 92, huc pertinet. C. minutellum Ach. (sec. hb. Ach.) multo est minus.

Frequens in regionibus inferioribus, pluribus locis etiam in Lapponia obvium usque in regionem pini in Lapponia Inarensi.

— var. *majus* Nyl.

In Karelia boreali et in regione infralapponica

Ostrobotniae nonnullis locis obvium, velut ad Pankajärvi in par. Lieksa, ad Nuottivaara in par. Nurmes, ad Lakso in par. Kuhmo, ad Pietari in par. Kianta.

**C. pallescens* Nyl., Scand. p. 289.

Ad corticem abietis in abiegno turfoso prope Lehtovaara in par. Kianta (in regione infralapponica), prope Mäntyjoki in par. Kuusamo et prope montem Pyhätunturi in par. Kemijärvi (in regione coniferarum mixtarum Lapponiae). — Ad Pyhätunturi etiam legi formam intermediam *C. pallescentis* et *parietini,* a Cel. Nylandro »var. *interruptum* Nyl.« (Norrl., Lapp. p. 316) dictam.

***C. cinerascens* (Nyl.) Wainio. C. parietinum v. cinerascens Nyl. in Norrl., Tav. p. 173.

Ad corticem abietis in abiegnis praesertimque turfosis. In Karelia boreali: ad Kalliovaara in par. Lieksa et ad Louhivaara atque Nuottivaara in par. Nurmes; in regione infralapponica Ostrobotniae: ad Hiidenvaara, Kylmälä, Lakso in par. Kuhmo; in regione coniferarum mixtarum: ad Mäntyjoki in par. Kuusamo.

C. pusillum Flk.

In Karelia Rossica: ad corticem abietis in abiegno prope Vuosiniemi in par. Repola; in Karelia boreali: ad truncum putridum in turfoso prope Saramo in par. Nurmes; in regione infralapponica Ostrobotniae: ad corticem abietis in abiegno turfoso prope Lehtovaara in par. Kianta. Ad Saramo specimina legi, in *C. pusiolum* transeuntia.

**C. pusiolum* Ach.

Ad truncum putridum prope Koriseva in par. Lieksa Kareliae borealis.

C. byssaceum Fr.

In Karelia boreali et in regione infralapponica Ostrobotniae frequens; etiam in regione abietina Kuusamoënsi pluribus locis annotatum; in regione coniferarum mixtarum ad Paanajärvi in par. Kuusamo; in re-

gione pinifera Lapponiae Inarensis observavi ad corticem alni prope Vaskoniemi et in regione betulina ad Köngäs prope Mare glaciale.

Coniocybe furfuracea (L.) Ach.

In Karelia boreali: ad Vieki et Nevala in par. Lieksa; in regione infralapponica Ostrobotniae: prope Lentiira et Kylmälä in par. Kuhmo, ad Ahola, Vuokki, Hevosvaara, Vasonniemi, Lehtovaara in par. Kianta; in regione pinifera: ad Vaskoniemi et Paatsjoki in Lapponia Inarensi. Ad terram et ramulos desiccatos in radicibus abietum caesarum praesertim in abiegnis turfosis vel etiam lucis crescit; ad muscos vetustos in caverna montis Lehtovaara.

C. gracilenta Ach.

In Karelia boreali: ad muscos destructos in latere rupis in monte Kalliovaara (in par. Lieksa Kareliae borealis); in regione infralapponica: ad terram humosam in radicibus abietis prolapsae in luco ad Vasonniemi et ad muscos destructos in caverna rupis ad Lehtovaara in par. Kianta.

C. gracillima n. sp.

Thallus vix ullus distinctus. Stipes gracillimus, crassitudine 0,038—0,062 millim., longitudine $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{4}$ millim., interdum ramosus, nigricans, in lamina tenui olivaceo-fuscescens, pruina olivaceo-umbrina (sporis immixta) suffusus. Capitulum, sicut etiam massa sporalis, olivaceo-umbrinum. Sporae olivaceae vel flavescentes, diametro 0,0025—0,003 millim.

Ad lignum putridum loco umbroso sicco in monte Kalliovaara in par. Lieksa Kareliae borealis. — Vera est *Coniocybe,* sed facile cum *Calicio stemoneo* vel *brunneolo* confunditur, qvorum massae sporales umbrinae (obscuriores), stipites haud olivaceo-umbrini. *Coniocybe obscuripes* differt massa sporali pallida, stipite crassiore, cet., et *C. gracilenta* stipite crassiore, massa sporali cinerea vel olivaceo-cinerea, cet.

Trachylia tigillaris (Ach.) Fr. Acolium Koerb. Cyphelium Th. Fr.

Ad parietes, saepimenta et ligna coniferarum passim usque ad regionem piniferam Lapponiae Inarensis, in qua observata est ad Kultala et in insula lacus Inarijärvi et apud flumen Paatsjoki.

— f. *prominula* Nyl.

Ad flumen Paatsjoki annotata.

Tr. tympanella (Ach.) Fr. Acolium Koerb.

— f. *minor* Norrl.

Ad corticem et lignum abietis in abiegnis praesertimque turfosis passim parce in Karelia boreali et in regione infralapponica Ostrobotniae et abietina Kuusamoënsi. In latere umbroso saxi ad Suomula in par. Kianta.

Tholurna dissimilis Norm.

Ad abietes versus apices earum in monte Nuorunen paroeciae Kuusamo a. 1867 legit F. Silén (in regione subalpina inferiore verisimiliter.)

Sphaerophoron coralloides Pers.

Pluribus locis in regione pinifera atque subalpina Lapponiae Inarensis et in regione betulina et subalpina ad Mare glaciale; annotatum etiam in regione subalpina montis Sallatunturi in Lapponia Kemensi; fertile. Medulla hujus speciei jodo caerulescit.

Sph. fragile (L.) Pers.

Frequens in regione subalpina Lapponiae, neque rarum in rupibus regionum inferiorum Lapponiae Inarensis nec prope Mare glaciale; in regione subalpina paroeciae Kuusamo annotatum in montibus Ukonvaara, Nuorunen, Mäntytunturi, saepe etiam fertile. Medulla I —.

Baeomyces byssoides (L.) Schaer. Sphyridium Th. Fr., Koerb. B. rufus DC., Nyl.

Frequens — sat frequens, praesertim in ericetis; fertilis.

B. carneus Flk. Nyl., Fl. 1877 p. 462.

Thallus ambitu saepe sqvamosus, hydrate kalico

primo fulvescens, dein sangvineo-rubescens. Apothecia carneopallida vel carnea, in *B. byssoide* carneorufescentia — fuscescentia. Verisimiliter late distributa, etsi praetervisa. Ad terram arenosam prope pag. Lieksa in Karelia boreali lecta.

B. placophyllus Whlnbg. Sphyridium Koerb., Th. Fr.

In Karelia Rossica: ad terram arenosam in pineto prope Tscholkka in par. Repola atque regione Alni glutinosae et ad Luvajärvi in regione infralapponica; in regione infralapponica Ostrobotniae: ad terram arenosam in ericeto prope Manninen in par. Kuusamo; in regione subalpina montium Iivaara, Nuorunen (F. Silén), Mäntytunturi in par. Kuusamo et montis Kivakka in Lapponia Rossica; in regione coniferarum mixtarum: ad Paanajärvi in par. Kuusamo; in regione pinifera: prope finem regionis subalpinae in monte Ruoptuinvaara Lapponiae Inarensis; fertilis.

B. roseus Pers.

In Karelia boreali et regione infralapponica Ostrobotniae passim; in regione abietina: ad Vanttaja in par. Kuusamo; in regione coniferarum mixtarum: prope pag. Salla in par. Kuolajärvi Lapponiae. Fertilis ad Luvajärvi in regione infralapponica Kareliae Rossicae (supra terram arenosam crescens.)

B. icmadophilus (L.) Nyl. Icmadophila aeruginosa Trev., Koerb., Th. Fr.

Frequens in omnibus regionibus Lapponiae; in regionibus inferioribus frequens — sat frequens; fertilis. Fennice »*lahojäkälä*« dicitur.

Pilophoron cereolum (Ach.) Th. Fr. P. fibula Tuck., Nyl. Stereocaulon cereolinum Koerb.

In Karelia boreali passim, velut ad Vieki et Matovaara in par. Lieksa, ad Mujejärvi et Nuottivaara in par. Nurmes, ad Koroppi in par. Repola; in regione infralapponica Ostrobotniae: nonnullis locis prope Kylmälä in par. Kuhmo; in regione abietina: ad Vaskikallio (Paanajärvi) in par. Kuusamo; in regione subalpina: in

montibus Iivaara et Mäntytunturi paroeciae Kuusamo; ad Paanajärvi cum apoth. legit F. Silén, alibi sterile.

Stereocaulon pascale (L.) Ach., Laur.

Frequens, in Lapponia frequentissimum; fertile.

St. coralloides Fr., Nyl. St. corall. α dactylophyllum Th. Fr., Lich. Scand. p. 44.

In rupe ad Hiidenportti in par. Nurmes Kareliae borealis; fertile.

St. subcoralloides Nyl., Scand. p. 64. Ster. coralloides β conglomeratum Th. Fr., Comm. Ster. p. 17. Ster. subcoralloides Nyl., Fl. 1874 p. 6. Wainio, Lich. Vib. p. 43.

In rupibus et saxis locis apricis frequentius in Karelia boreali atque regione infralapponica Ostrobotniae; in regione abietina montis Näränkänvaara et in regione subalpina montium Iivaara, Nuorunen, Mäntytunturi in par. Kuusamo; frequentius etiam in regione pinifera ad flumen Paatsjoki et lacum Inarijärvi; annotatum etiam ad Köngäs in regione betulina prope Mare glaciale; fertile.

St. tomentosum Laur.

Ad terram et lapides atqve saxa frequens — sat frequens in Karelia boreali atque regione infralapponica Ostrobotniae; pluribus locis annotatum etiam in regione coniferarum mixtarum atque pinifera Lapponiae (velut ad Paatsjoki, Ivalojoki, cet.); in regione subalpina montis Kivakka in Lapp. Rossica; fertile.

— f. *cupriniforme* Nyl., Fl. 1865 p. 211.

Ad lignum pontis vetusti prope Lieksa in Karelia boreali et ad lapidem in campo aprico prope Lakso in par. Kianta; fertile.

**St. alpestre* (Flot.).

In regione subalpina montis Sallatunturi in par. Kuolajärvi legit E. Nylander.

St. alpinum Laur.

In regione pinifera frequens ad ripas arenosas flu-

minis Paatsjoki; ad Inari legit E. Nylander; tantum sterile vidi.

St. denudatum Flk.

In par. Kianta in regione infralapponica legit F. Silén.

— var. *pulvinatum* Schaer.

In Karelia boreali: ad saxa littoralia insulae Kynsisaari in lacu Pielisjärvi; in regione subalpina: ad rupem montis Iivaara in par. Kuusamo: sterile.

St. condensatum Hoffm.

In campis apertis arenosis passim in Karelia boreali et regione infralapponica; in regione coniferarum mixtarum ad Paanajärvi in par. Kuusamo et in regione subalpina montis Kivakka in Lapponia Rossica; fertile.

Cladonia papillaria (Ehrh.) Hoffm. Pycnothelia Duf., Nyl.

Ad terram jugi arenosi prope Luvajärvi in Karelia Rossica atque regione infralapponica; fertilis.

Cl. rangiferina (L.) Hoffm. Cladina Nyl.

Frequentissime; fertilis.

Cl. sylvatica (L.) Hoffm. Cladina Nyl.

Frequentissime; fertilis.

— var. *alpestris* (L.) Schaer.

Frequentissime — frequens.

Cl. cornucopioides (L.) Fr. Cl. coccifera Schaer., Th. Fr.

Frequens; fertilis.

— f. *asotea* Ach.

In Karelia boreali: ad Nuottivaara in par. Nurmes; in Ostrobotnia australi: ad Tervasalmi in par. Kuhmo et ad Saunavaara atque Hossa in par. Kianta.

— f. *extensa* Ach. Wainio, Lich. Viburg. p. 45.

Ad pagum Nurmes in Karelia boreali et prope templum paroeciae Kuhmo in Ostrobotnia australi.

— var. *decorata* Wainio, Lich. Viburg. p. 45.

In Ostrobotnia australi: ad Kylmälä in par. Kuhmo et ad Saunavaara in par. Kianta.

— var. *pleurota* (Flk.) Schaer.

In Karelia boreali et regione infralapponica Ostrobotniae passim; in regione abietina montis Näränkävaara in par. Kuusamo; in regione coniferarum mixtarum ad Paanajärvi in par. Kuusamo; in regionibus magis septentrionalibus a me haud annotata.

Cl. deformis (L.) Hoffm. Cl. crenulata Koerb.

Frequens praecipue in campis apricis deustis, ericetis, locis turfosis praesertimque deustis, saepe etiam abundanter; fertilis. Fennice in Lapponia nominatur »*putkijäkälä*«.

Cl. digitata (L.) Hoffm.

In Karelia boreali et regione infralapponica Ostrobotniae frequentius — passim; in regione coniferarum mixtarum: ad Paanajärvi et Perno in par. Kuusamo, ad pag. Sodankylä; in regione pinifera: ad Ruoptuinvaara et alibi prope lacum Inarijärvi, ad Paatsjoki; in regione betulina: ad Köngäs prope Mare glaciale; in regione subalpina montium Iivaara et Pyhätunturi in par. Kuusamo et Lapponia Kemensi; fertilis.

Cl. macilenta (Ehrh.) Hoffm., Nyl.

In Karelia boreali: ad pagum Lieksa et ad Nurmes atque Mujejärvi et in insula Kynsisaari in par. Nurmes; in regione infralapponica Ostrobotniae: ad Tervasalmi in par. Kuhmo; ad Koroppi in Karelia Rossica; fertilis.

Cl. bacillaris (Ach.) Nyl.

Ad Lieksa, Nurmes, Mujejärvi in Karelia boreali; ad Koroppi in Karelia Rossica; in regione infralapponica Ostrobotniae: ad Lentuanjoki et Ohtosenvaara in par. Kuhmo, ad Suomula et Lehtovaara in par. Kianta.

Cl. Floerkeana Fr.

In Karelia boreali: ad Pankajärvi in par. Lieksa sat parce; fertilis.

— var. *squamosissima* Th. Fr.

Ad Mujejärvi in par. Nurmes Kareliae borealis.

Cl. bellidiflora (Ach.) Schaer.

Ad Hiidenportti et Mujejärvi in par. Nurmes Kareliae borealis; in regione infralapponica: ad Suomula in par. Kianta; in regione supalpina montium Nuorunen et Mäntytunturi in par. Kuusamo, et montis Kivakka in Lapponia Rossica et montis Sallatunturi in par. Kuolajärvi (legit E. Nylander). De distributione hujus in Lapponia Fennica nihil certi proferre possum, quum in annotationibus meis lapsu omissa sit.

Cl. botrytes (Hag.) Hoffm.

Frequentius — sat frequens tamen in Karelia boreali atque regione infralapponica Ostrobotniae; in regionibus superioribus alibi tantum in regione subalpina montis Iivaara in par. Kuusamo et in regione coniferarum mixtarum prope Vuostimovaara in par. Kemijärvi annotata; in Lapponia a me praetervisa videtur; fertilis.

Cl. carneola Fr.

In Karelia boreali: inter muscos scopuli in pineto prope Pankajärvi in par. Lieksa; in regione infralapponica Ostrobotniae: in pinetis prope Tervasalmi (ad terram) in par. Kuhmo et prope Lehtovaara (ad terram) atque Saukko (ad lignum putridum) in par. Kianta; in regione abietina paroeciae Kuusamo: in monte Näränkävaara (ad terram); fertilis.

— var. *bacilliformis* Nyl.

Sat frequens in Karelia boreali atque regione infralapponica Ostrobotniae; in regione abietina: in monte Näränkävaara paroeciae Kuusamo; in regione coniferarum mixtarum: ad Kitkajoki (F. Silén) atque Paanajärvi in par. Kuusamo et prope Pyhätunturi in Lapponia Kemensi; in regione pinifera: prope lacum Inarijärvi; raro apotheciifera (ad Niska in par. Enontaipale c. apoth. legi). Ad ligna vetusta, truncos putridos, saepimenta crescit.

— var. *cyanipes* (Smrft.) Fr. Nyl., Scand. p. 54.

In regione infralapponica: ad Saukko in par. Ki-

anta; in regione abietina: in monte Näränkävaara paroeciae Kuusamo; in regione subalpina: in montibus Iivaara, Ukonvaara, Mäntytunturi paroeciae Kuusamo; in regione pinifera: in monte Ruoptuinvaara Lapponiae Inarensis. Supra muscos atque plantas alias destructas ad terram atque rupes crescit; sterilis.

Cl. uncialis (L.) Fr. Cladina Nyl. Cladonia stellata Koerb.

Frequens — sat frequens; fertilis.

Cl. amaurocraea (Flk.) Schaer. Cladina Nyl.

Frequens; fertilis.

Cl. pyxidata (L.) Fr. Cl. pyxidata *α* neglecta Th. Fr., Scand. p. 88.

Haud rara; etiam in regione subalpina montium Iivaara et Ukonvaara in par. Kuusamo annotata; fertilis.

— f. *pocillum* Ach.

Nonnullis locis ad lapides littorales rivulorum lacuumque, velut ad Lentiira in par. Kuhmo, ad Suomula, Saunavaara, Lehtovaara in par. Kianta, ad Paanajärvi in par. Kuusamo; sterilis.

— var. *chlorophaea* Flk., Th. Fr., Lich. Scand. p. 88. Cl. pyx. *β* costata Flk. & *ζ* chlorophaea Flk.

Nonnullis locis in toto territorio, velut ad Pankajärvi in par. Lieksa, ad Lentiira in par. Kuhmo, ad Poussu in par. Kuusamo, ad Ruoptuinvaara in par. Inari, ad Köngäs prope Mare glaciale; fertilis.

Cl. fimbriata (L.) Fr.

— var. *clavulus* Fr. Wainio, Clad. phylog. p. 45.

Podetiis brevibus (circ. 10—25 millim. altis), normaliter simplicibus, ascyphis, subuliformibus vel cornutis. Ad truncos et ligna putrida, saxa humosa, cet. pluribus locis saltem usque in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo (velut ad Paanajärvi, cet.); fertilis.

— var. *subcornuta* Nyl.

Podetiis elongatis, ascyphis, cornutis, saepissime apicem versus ramosis, altitudine circ. 50—35 millim.

Ad terram et rupes atque lapides humosos haud rara saltem usque in regione coniferarum mixtarum (velut in jugo Suoloselkä, ad Sodankylä, cet.); etiam in regione subalpina montis Iivaara in par. Kuusamo; interdum fertilis.

— var. *tubaeformis* Hoffm., Ach.

Pluribus locis saltem usque in regione coniferarum mixtarum (ibi ad Sattanen, Sodankylä, cet.); etiam in regione abietina et subalpina paroeciae Kuusamo annotata (velut in montibus Näränkävaara et Iivaara); fertilis.

— f. *prolifera* Hoffm., Ach.

Saltem in Karelia boreali obvia; fertilis.

— var. *radiata* (Schreb.) Ach.

Podetiis saepe elongatis, scyphiferis, e margine scyphorum ramosis, ramis subuliformibus. — Verisimiliter non deest e territorio nostro.

— f. *nemoxyma* Ach.

Podetiis gracilibus, saepe magis ramosis, scyphis saepe minoribus. — Verisimiliter in territorio nostro crescit.

— var. *pycnotheliza* (Nyl.), Fl. 1875 p. 441. Wainio, Fl. Tav. p. 94.

Ad truncum putridum in prato prope Jännevaara in par. Nurmes Kareliae borealis.

**Cl. carneopallida* (Flk.) Nyl. Wainio, Clad. phylog. p. 46.

Podetia normaliter cornuta, ascypha vel scyphifera, vulgo aliquantulum curvata, pulverulenta, sed etiam in parte superiore passim glabra, (etiam cavitate scyphi saltem pro parte glabra), saepe hinc inde squamosa, typice longitudine fere sicut in var. *clavulo Cl. fimbriatae.* Apothecia carneopallida — fusca, vulgo aliquantulum pallidiora, quam in *Cl. fimbriata*. *Cl. cornuta* var. *ochrochlora* (Flk.) Nyl., Scand. p. 53, est hujus forma extrema podetiis magis albidis. In hb. Ach. sub nomine *Cen. carneopallidae* adsunt *Cl. carneopallida* & *Cl. carneola*; specimen Floerkeanum e Germania ad *Cl. carneopalli-*

dam pertinet, sed haud est rite normale (ad var. *clavulum Cl. fimbriatae* vergens). — In Karelia boreali: ad Nevala in par. Lieksa et ad Jännevaara atque Louhivaara in par. Nurmes; in regione infralapponica: ad Lentiira in par. Kuhmo et ad Saukko in par. Kianta; fertilis. Ad ligna et truncos putridos lecta est.

Cl. gracilis (L.) Hoffm. *α hybrida* (Hoffm.) Ach., Th. Fr., Lich. Scand. p. 82.

In regionibus inferioribus frequens; sat frequens saltem usque in Lapponia Sodankylensi atque Kemensi; etiam in regione subalpina paroeciae Kuusamo; fertilis.

— var. *chordalis* Flk.

In Karelia boreali pluribus locis; in regione infralapponica: ad Lehtovaara in par. Kianta; in regione pinifera: ad lacum Inarijärvi; etiam fertilis.

— f. *aspera* Flk.

In Karelia boreali annotata.

— var. *macroceras* Flk. Th. Fr., Lich. Scand. p. 81; Ach., Syn. p. 263; f. elongata Nyl., Scand. p. 52; Cl. ecmocyna Nyl. in Norrl., Torn. p. 319 (f. nigripes Nyl., l. c., forsan ad var. chordalem pertinet); f. leucochlora Nyl. in Norrl. l. c.; f. elongata Ach., Syn. p. 263, secundum hb. Ach. est f. normalis hujus variationis, e qua f. exoncera Ach., l. c., podetiis paullo brevioribus differens, haud potest separari.

In regione infralapponica: in saxeto humido ad Lehtovaara paroeciae Kianta; in regione abietina montis Näränkävaara in par. Kuusamo; in regione subalpina montium Iivaara et Kivakka in par. Kuusamo atque Lapponia Rossica; in regione pinifera: in littoribus fluminis Paatsjoki frequens (ibidem fertilis.)

Cl. cornuta (L.) Fr.

Frequens in toto territorio; etiam in regione subalpina paroeciae Kuusamo annotata (velut in monte Iivaara); fertilis.

Cl. verticillata (Hoffm.) Flk., Cl. sobolifera Del., Nyl. Cl. cervicornis *β* verticillata Koerb.

In Karelia boreali atque regione infralapponica Ostrobotniae frequens — sat frequens; etiam in regione coniferarum mixtarum et abietina atque subalpina paroeciae Kuusamo annotata (velut ad Paanajärvi, Näränkävaara, Iivaara); in regione pinifera annotata ad Paatsjoki in Lapponia Inarensi; fertilis.

— var. *cervicornis* (Ach.) Flk.

Phyllocladiis basalibus magis et podetiis saepe minus evolutis a *Cl. verticillata* differt. Etiam in hb. Ach. scyphos regulares e centro plus minusve proliferos habet, qua nota a *Cl. symphycarpa* Ach. differt.

In regione subalpina montis Nuorunen in par. Kuusamo; sterilis.

Cl. gracilescens (Flk.) Wainio. Cenomyce gonorega m. gracilescens Ach., Syn. p. 260. Cl. lepidota Nyl.; Norrl., Lapp. p. 320; Wainio, Fl. Tav. p. 95; Norrl. & Nyl. H. L. F. n:o 73.

In Hb. Ach. nomine var. *gracilescentis* etiam adest specimen *Cl. squamosae,* sed specimen germanicum e Hb. Floerkeano ad *Cl. lepidotam* Nyl. normalem pertinet. *Cen. gonorega* f. *lepidota* Ach. ad *Cl. degenerantem* pertinet (in hb. Ach. immixta etiam specimina *Cl. furcatae* var. *racemosae,* specimen Floerkeanum ad *Cl. degenerantem* pertinet), scyphis irregularibus, e margine proliferis a *Cl. lepidota* Nyl. differens, quae e centro est prolifera. *Cl. lepidota* **stricta* Nyl. in Norrl. Lapp. p. 320, e Enontekis, Hetta 1867, est *Cl. degenerans* f. *aplotea* Ach.

In regione infralapponica: in saxeto humido ad Lehtovaara paroeciae Kianta; e jugo Suoloselkä Lapponiae septentrionem versus frequens in regione coniferarum mixtarum, pinifera, betulina, subalpina; etiam fertilis.

Cl. degenerans Flk.

In Karelia boreali et regione infralapponica Ostro-

botniae frequens variis formis vel potius lusibus; etiam in regione abietina (in monte Näränkävaara), subalpina (montis Iivaara) atque coniferarum mixtarum annotata (velut ad Paanajärvi in par. Kuusamo et Lapinselänne atque Kultala in Lapponia Inarensi); fertilis.

Cl. symphycarpa (Ach.) Wainio.

Phyllocladia basalia majuscula, saepe conferta, margine efibrillosa, glaucovirescentia, subtus albida. Podetia breviuscula, crassa, apicem versus crassiora, ibi breviter ramosa vel subsimplicia, ascypha, nuda continue corticata laevigataque vel interrupte corrugato-corticata. Apothecia confluentia (centro saepe perforata) fusca vel fuscoatra.

Nomine *Cen. symphycarpae* in hb. Ach. adsunt 2 specimina verae *Cl. symphycarpae* (unum e Helvetia) et unum specimen *Cl. cariosae* et *Cl. Floerkeanae*. In Mus. Fenn. exemplaria asservantur e Suojärvi (Norrlin) et Kyrkslätt (Kullhem), quae Cel. Nylander »*Cl. cervicornis*» determinavit. Ab ea specie tamen facile distinguuntur (conf. p. 107). Cel. Th. Fries exemplaria Achariana et specimen e Kyrkslätt ad *Cl. alcicornem* ducit (conf. Lich. Scand. p. 89 & 94). Colore thalli et phyllocladiis efibrillosis ab ea differunt. Spec. Achariana secundum Coemans ad *Cl. alcicornem* var. *firmam* Nyl. (Syn. p. 191) pertinent, sed Nylander ea l. c. separat.

— var. *Karelica* m.

Phyllocladia basalia minus et podetia magis evoluta, quam in praecedente. Podetia subsimplicia, circ. semipollicaria (tantum fertilia visa). Planta est peculiaris, quasi inter *Cl. cariosam, macrophyllam* et *pyxidatam* media. Apothecia majuscula, confluentia. Thallus K fere — (flavescens).

Cum *Cl. cariosa* f. *integriore* Nyl. ad terram arenosam loco aprico prope pag. Lieksa in Karelia boreali crescens. — Conf. cum *Cl. subcariosa* Nyl., Fl. 1876 p. 560.

Cl. cariosa (Ach.) Spreng.

In Karelia boreali atque regione infralapponica Ostrobotniae frequentius — passim; in regione coniferarum mixtarum: ad pag. Oulanka in Lapponia Rossica; in regione subalpina: in monte Iivaara paroeciae Kuusamo atque monte Päänuorunen Lapponiae Rossicae (hoc loco fertilis, sed podetiis haud rite evolutis, lusum »*epiphyllum*« in f. fere typicam transeuntem formans); fertilis.

— f. *integrior* Nyl., Fl. 1876 p. 560. Wainio, Fl. Tav. p. 94.

Ad terram arenosam loco aprico prope pagum Lieksa in Karelia boreali; fertilis.

Cl. acuminata (Ach.) Norrl.; Norrl. & Nyl., H. L. F. n:o 57.

Inter muscos, supra terram et in rupibus ad Konnanlampi, pagum Nurmes, Hiidenportti in par. Nurmes Kareliae borealis, ad Kylmälä in par. Kuhmo et ad Suomula atque Saarikoski in par. Kianta in regione infralapponica Ostrobotniae, ad Oulanka in regione coniferarum mixtarum Lapponiae Rossicae; sterilis. — Podetiis pulverulentis et reactione thalli K + (luteo) facile ab affinibus differt.

— f. *prisca* m.

Variatio est insignis, podetiis epulverulentis a praecedente differens.

Inter muscos in saxis ad litus cataractae Poussu in par. Kuusamo (ad confinium regionis infralapponicae atque abietinae); sterilis. — Forma haec affinitatem proximam *Cl. acuminatae* cum *Cl. cariosa* optime ostendit, a qua habitu *Cl. acuminatae,* podetiis apice attenuatis, ramosis (sterilibus) differt. Reactio hujus est K +. Species autonoma vel subspecies haberetur, nisi *Cl. acuminata* nonnumquam podetia epulverulenta proferret (talia ad Markkula in par. Luhanka legi).

Cl. decorticata Flk.; Nyl., Fl. 1873 p. 299; Koerb., Syst. Germ. p. 25. Cl. decort. β primaria Th. Fr., Lich. Scand. p. 91.

In Karelia boreali fertilis ad pag. Lieksa et Pan-

kajärvi in par. Lieksa et ad pag. Nurmes in par. ejusdem nominis; sterilis et parce lecta ad Saarijärvi in par. Kianta atque regione infralapponica. Ad terram arenosam locis apricis crescit.

Cl. macrophylla (Schaer.) Stenh.; Nyl., Fl. 1873 p. 299. Cl. decort. *α* macrophylla Th. Fr., Lich. Scand. p. 91. Cl. decorticata Nyl., Scand. p. 53. Cl. pyxidata *β* symphicarpea Koerb.

Sat frequenter in omnibus regionibus, in regionibus inferioribus tamen parcius, quam in Lapponia, distributa; fertilis.

Cl. turgida (Ehrh.) Hoffm.

In Karelia boreali: ad Nevala in par. Lieksa et ad Konnanlampi atque Lipinlahti in par. Nurmes; in Karelia Rossica: ad Tscholkka in par. Repola; in regione infralapponica Ostrobotniae: ad Kylmälä in par. Kuhmo; in regione coniferarum mixtarum: ad Paanajärvi in par. Kuusamo, ad Kostamusperä in par. Kemijärvi, ad Törmänen in par. Inari; in regione pinifera: ad Paatsjoki in Lapponia Inarensi (hic f. *stricta* Nyl., Lapp. or. p. 110, quae f. tamen vix distingui potest); in regione subalpina: in monte Päänuorunen Lapponiae Rossicae atque monte Nattasentunturi Lapponiae Sodankylensis; sterilis.

Cl. crispata Ach.

— var. *divulsa* Del.

Scyphis vix vel parum evolutis, podetiis irregulariter ramosis, saepe turgidis, squamosis vel esquamulosis. — A *Cl. racemosa* differt podetiis magis irregularibus, saepe crassioribus, ramulis brevioribus, minus attenuatis, apotheciis vulgo minoribus in ramulis multo brevioribus.

Sat frequens per totum territorium; fertilis.

— var. *crispata* (Ach.), Syn. p. 472. (In hb. Ach. var. *divulsa* immixta est cum var. *crispata*.)

Podetia scyphifera, sat crassa; rami spermogo-

niiferi et steriles saepissime scyphis sat dilatatis terminati.

Frequens — sat frequens saltem in Karelia boreali et regione infralapponica Ostrobotniae atque paroecia! Kuusamo (in reg. coniferarum mixtarum, abietina, subalpina); annotata etiam in regione pinifera prope lacum Inarijärvi Lapponiae; fertilis.

— *var. *virgata* Ach., Univ. p. 553. Secundum hb. Ach. etiam Cl. cenoteam e Gallia merid. Acharius huc traxit.

Podetia gracilia, scyphis saepe obsita, prolificatione scyphorum ramosissima; ramuli terminales tenuissimi, fere escyphiferi.

In regione pinifera: ad Paatsjoki in Lapponia Inarensi; sterilis.

— f. *parvula* m.

A priore differens podetiis minoribus, minus prolificatis, phyllocladiis basalibus magis evolutis, saepe in caespites congestis. Podetia altitudine circ. 15—10 millim. — *Cl. trachyna* f. *trachynella* Nyl. in Norrl. Lapp. p. 320 huc non pertinet, sed autonoma est variatio, affinis var. *subtrachynellae* et vergens ad *Cl. subfurcatam.*

In Karelia boreali: ad terram locis apricis aridisque ad Paukajärvi in par. Lieksa et ad Pyssyvaara in par. Nurmes; in regione infralapponica Ostrobotniae: supra muscos (Rhacomitrium microcarpon) in saxeto aprico ad Louhivaara in par. Kianta; fertilis.

— var. *subtrachynella* m.

Podetia passim minute furfuracea, in parte superiore cortice granuloso-inaequali (granulis minutis), tantum basi parce squamulosa, scyphis subaxillaribus, irregularibus, minutis, in radia minuta subulata divisis. — Altitudine est circ. 2—1 pollic. Podetia apice attenuata, escyphigera. Color podetiorum est plus minusve fuscescens. Podetiorum forma fere sicut in *Cl. cenotea.* Habitu est quasi inter *Cl. squamosam* var. *subsquamosam* et *Cl. subfurcatam.*

Ad muscos in turfosis apertis legi prope Vieki in par. Lieksa Kareliae borealis (et in Hollola Tavastiae); fertilis.

***Cl. subfurcata* (Nyl.) Wainio. Cl. degenerans *Cl. trachyna f. subfurcata Nyl. in Norrl. Lapp. p. 320.

Podetia normaliter fuscescentia (praesertim apicem versus), subulata, demum elongata, stipata, saepe breviter et sat rare fastigiata, ascypha, axillis perviis, leviter dilatatis, fere esquamulosa, basi demum punctata sicut in *Cl. degeneranti*. Sat facile dignoscenda subspecies, in regionibus borealibus vigens, interdum plagas magnas formans fere sicut *Cl. gracilescens*.

In Karelia boreali: in scopulis et saxis montis Louhivaara abundanter et in insula Kynsisaari parcius in par. Nurmes; in regione infralapponica Ostrobotniae: supra muscos in rupe ad Suomula in par. Kianta; in regione subalpina: in monte Nuorunen paroeciae Kuusamo et in monte Päänuorunen Lapponiae Rossicae, atque monte Pyhätunturi Lapponiae Kemensis. In regione pinifera Lapponiae Inarensis haud est rara locis saxosis (velut ad Veskoniemi, Ruoptuinvaara, Paatsjoki, cet.); annotata etiam in regione betulina ad Köngäs prope Mare glaciale; tantum sterilem vidi. (In Mus. Fenn. asservatur etiam spec. in Korpilahti Tavastiae a Norrlino lectum.)

Cl. furcata (Huds.).

— f. *racemosa* (Hoffm.) Flk. C. corymbosa Ach. sec. hb. Ach. Lichen furcatus Ehrh. sec. hb. Ach.

Podetia semper ascypha, ramis sterilibus subulatis, apice saepissime valde attenuatis, ramulis apotheciiferis sat brevibus, in corymbo haud amplo, plus minusve albovirescentia.

Sat frequenter — passim in Karelia boreali atque regione infralapponica Ostrobotniae; etiam in regione abietina paroeciae Kuusamo nonnullis locis (Näränkävaara et Iivaara); in Lapponia Rossica: ad Kivakka; in

regione coniferarum mixtarum: ad Paanajärvi in par. Kuusamo; in regione pinifera: ad lacum Inarijärvi in Lapponia Inarensi; etiam fertilis.

— f. *corymbosa* Nyl., Syn. p. 207 (haud Ach.).

A priore differens podetiis saepe magis turgidis, fissuris longitudinaliter hiascentibus; ramuli apotheciiferi in corymbo ampliore longioresque, ramuli steriles saepe breviores et minus attenuati; podetia fere esquamulosa vel rare squamulosa, plus minusve albovirescentia.

Pluribus locis in Karelia boreali atque regione infralapponica Ostrobotniae; fertilis.

— *f. *foliolifera* Nyl.

A praecedente differens podetiis dense folioliferis. Nonnullis locis in Karelia boreali annotata; fertilis.

— f. *furcata* Ach. (haud Ehrh.). Cl. furcata var. subulata Th. Fr.

Podetiis fuscescentibus a f. *racemosa* differens. — Nonnullis locis in Karelia boreali (ad Konnanlampi, Mujejärvi); in regione subalpina: in montibus Hammastunturit Lapponiae Inarensis; in regione betulina: ad Köngäs prope Mare glaciale; fertilis.

Cl. squamosa Hoffm.

In Karelia boreali frequentius — sat frequens, ibi etiam fertilis; alibi eam tantum parcissime atque sterilem observavi in regione abietina montis Näränkävaara in par. Kuusamo, in regione subalpina montis Kivakka in Lapponia Rossica (f. *attenuata* Hoffm.) atque montium Hammastunturit in Lapponia Inarensi.

— var. *subsquamosa* Nyl. sec. spec. orig. in Mus. Fenn.

A *Cl. squamosa* differens squamis parce evolutis, podetiis minutissime furfuraceis. *Cl. divulsae* variationi *subtrachynellae* sat est similis, podetiorum granulis corticalibus multo magis rare dispositis bene differens. Apothecia juniora plana, distincte marginata. Reactio thalli K—.

In sphagneto turfoso ad templum paroeciae Kuhmo in regione infralapponica et inter muscos (*Jungerm.*

minutum, Dicranum) in rupe montis Näränkävaara in regione abietina paroeciae Kuusamo; sterilis. In sphagneto turfoso ad Hersala in par. Hollola Tavastiae abundantius et fertilis crescit. Species varias lichenologi ad hanc variationem trahunt (velut *Cl. acuminatam,* reactione K+, *Cl. gracilescentem).* In Mus. Fenn. specimen hujus variationis, ad Savonlinna in Savonia anno 1868 a Carlenio lectum, »*Cl. subsquamosa*« a Cel. Nylandero determinatum, asservatur. Reactio speciminis ejus est K—.

Cl. delicata (Ehrh.) Flk.

In Karelia boreali: ad pag. Lieksa et Matovaara in par. Lieksa et ad Louhijoki atque pag. Nurmes et in insula Kynsisaari in par. Nurmes; in regione infralapponica: ad Ohtosenvaara et Kylmälä in par. Kuhmo Ostrobotniae et in insula lacus Yli-Kuittijärvi Kareliae Rossicae; in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo: ad Kitkajoki (F. Silén); in regione pinifera: prope lacum Inarijärvi in Lapponia Inarensi; fertilis.

Cl. cenotea (Ach.) Schaer. Cl. uncinata Koerb.

Sat frequens; utrum in regione subalpina sit obvia, haud annotavi; fertilis.

— f. *viminalis* Flk. Koerb., Syst. Germ. p. 32.

Ad muscos in sphagneto turfoso prope templum in par. Kuhmo. Lusus statione productus videtur.

Usnea barbata (L.) Fr. var. *hirta* (L.) Fr.

Frequens in Karelia boreali; in regione infralapponica: in par. Kuhmo frequens et in par. Kianta frequentius; in regione abietina: ad Päätalo et prope templum in par. Kuusamo; in regione coniferarum mixtarum: in saepimento ad pag. Sattanen in par. Sodankylä; sterilis.

— var. *dasypoga* (Ach.) Fr.

Frequens in Karelia boreali, ad Kalliovaara in par. Nurmes c. apoth.; in regione infralapponica sat frequens — frequentius; in regione abietina montium Iivaara et

Nuorunen et ad Paanajärvi in par. Kuusamo et in eadem regione montium Kivakka atque Päänuorunen in Lapponia Rossica. Karelice »*luppo*« nominatur.

— var. *glabrescens* Nyl. Wainio, Fl. Tav. p. 46.

In Karelia boreali passim; in regione infralapponica: ad Hiidenvaara, Lentiira, Lehtovaara in par. Kuhmo et ad Tauriainen atque Hossa in par. Kianta; in regione abietina: in monte Näränkävaara et ad Paanajärvi atque Perno in par. Kuusamo; sterilis.

— var. *articulata* (L.) Ach.

In ramulis abietis ad Mujejärvi in par. Nurmes Kareliae borealis et prope Perno atque Paanajärvi in regione abietina paroeciae Kuusamo; sterilis.

Alectoria chalybeiformis (L.) Nyl., Fl. 1869 p. 444. A. jubata & A. chalybeiformis in Norrl. Lapp. p. 322. A. jub. *α* prolixa Th. Fr. & *chalybeiformis Th. Fr., Lich. Scand. p. 24 & 25. A. jubata *α* prolixa Ach. & *δ* chalybeiformis Ach. haud sejungi possunt, nam posterior secundum hb. Ach. pro parte ad *A. nidulifera*m Norrl., pro parte ad lusum statione elatum (breviorem, magis prostratum) pertinet. Nomine antiquiore Linnaeano igitur haec species est nominanda.

In regione pinifera frequentissime et abundanter in pinis atque betulis, etiam in regione coniferarum mixtarum frequenter et saepe etiam abundanter et in abietibus et pinis; in regionibus inferioribus quidem frequens — sat frequens, sed haud abundanter et praesertim in saxis, saepimentis, abietibus crescens; etiam in regione subalpina montis Sallatunturi annotata; cum apoth. lecta ad Louhivaara, Hiidenportti, Kalliovaara in par. Nurmes et ad Nuorunen in par. Kuusamo.

A. nidulifera Norrl., Fl. 1875 p. 8.

In Karelia boreali et regione infralapponica Ostrobotniae sat frequens, praesertim ad corticem pini locis apricis. In Lapponia, praecipue in regione pinifera Inarensi, frequenter crescit f. *simplicior* m., ramis simpli-

cioribus, sorediis haud vel vix propaguliferis, quae forma primaria hujus speciei sit; sterilis.

A. nitidula (Th. Fr., Lich. Arct. p. 25).

In saxis in regione subalpina ad Köngäs prope Mare glaciale et ad Kultala (Hammastunturit); sterilis.

**A. bicolor* (Ehrh.) Nyl.

In saxis lichenosis et muscosis montis Mäntytunturi in par. Kuusamo (reg. subalpina); sterilis.

A. jubata (L.) Nyl. A. jub. *β* implexa Th. Fr., Lich. Scand. p. 25.

In Karelia boreali et regione infralapponica Ostrobotniae frequens; etiam in regione abietina paroeciae Kuusamo annotata (velut ad Nuorunen); in regione coniferarum mixtarum ad pag. Sodankylä Lapponiae; tantum sterilis visa.

— f. *setacea* Ach.

In saepimentis ad pag. Nurmes in Karelia boreali, ad templum paroeciae Kuhmo in Ostrobotnia australi, ad Luusua paroeciae Kemijärvi et ad Sattanen paroeciae Sodankylä in regione coniferarum mixtarum.

A. nigricans (Ach.) Nyl.

In regione subalpina montium Nuorunen, Rukavaara (F. Silén) et Mäntytunturi in par. Kuusamo, montium Sallatunturi et Hammastunturit et jugi Suoloselkä in Lapponia; sterilis.

A. divergens (Ach.) Nyl. Cornicularia Ach., Koerb.

In regione subalpina montis Mäntytunturi in par. Kuusamo et montis Päänuorunen in Lapponia Rossica australi et montium Hammastunturit in Lapponia Inarensi; sterilis.

A. ochroleuca (Ehrh.) Nyl. A. ochr. *α* rigida Th. Fr., Lich. Scand. p. 19.

In regione subalpina montium Sallatunturi et Hammastunturit, jugi Suoloselkä et ad Köngäs; sterilis.

A. sarmentosa Ach.

In Karelia boreali et in regione infralapponica Ostrobotniae atque Kareliae Rossicae frequens — sat frequens, praesertim in regionibus silvosis crescens; in regione abietina paroeciae Kuusamo atque Lapponiae Rossicae australis frequenter et sat abundanter; in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kemijärvi: in silvis prope Juujärvi sat frequenter, sed non abundanter et prope Pyhätunturi passim; in jugo Suoloselkä prope Kultala parce in ramulis abietis; in regione pinifera haud observata; in par. Kuusamo nonnullis locis cum apotheciis lecta.

Evernia furfuracea (L.) Mann.

In Karelia boreali nonnullis locis usque ad pag. Nurmes annotata; sterilis.

E. prunastri (L.) Ach.

In Karelia boreali frequens; in regione infralapponica Ostrobotniae: pluribus locis in par. Kuhmo et ad Pietari in par. Kianta; in regione abietina: prope templum in par. Kuusamo; sterilis.

E. mesomorpha Nyl. E. prunastri γ gracilis Ach., Univ. p. 442, secundum descriptionem, l. c. datam, sine dubio ad formam juvenilem speciei prioris pertinet; etiam in hb. Ach. specimen unum e Helvetia ad formam juvenilem *Everniae prunastri* »laciniis laevissimis« pertinet, quamquam aliud verae *E. mesomorphae* e Kamtschatka false ab Achario cum ea est immixta.

Passim in Karelia boreali, velut ad Lieksa, Kalliovaara, Koriseva, Nevala, Pankajärvi, Vieki, Jännevaara, Nurmes; in Karelia Rossica: ad Tuulijärvi et Luvajärvi; in regione infralapponica Ostrobotniae: ad Tervasalmi, Lapinsalmi, Kylmälä in par. Kuhmo et ad Vuokki in par. Kianta; sterilis.

E. divaricata (L.) Ach.

In Karelia boreali: ad Louhijoki et Mujejärvi in par. Nurmes; in regione infralapponica Ostrobotniae: ad

Pietari et Yläjoki in par. Kianta et ad Iijoki in par. Kuusamo; in Karelia Rossica: ad Koroppi; in regione coniferarum mixtarum Lapponiae Rossicae australis: ad Vartiolampi et Siprinki. Ad Louhivaara cum apotheciis.

Ramalina calicaris (L.) Fr., Nyl. R. calic. γ canaliculata Fr., Th. Fr.

Toto territorio tantum ad Ohtosenvaara in par. Kuhmo in regione infralapponica Ostrobotniae (ad corticem populi) parcissime inventa; fertilis.

R. minuscula Nyl.

In Karelia boreali passim, ad lacum Pielisjärvi tamen frequentius; in regione infralapponica Ostrobotniae: ad Hiidenvaara in par. Kuhmo, ad Vuokki, Kerälä (in pariete ligneo), Lehtovaara, Hossa (ad corticem alni in abiegnis turfosis) in par. Kianta; in regione abietina paroeciae Kuusamo: in monte Iivaara et ad Paanajärvi; in regione coniferarum mixtarum: in ramulis desiccatis abietis in turfoso ad pagum Sodankylä; in Karelia Rossica: ad Koroppi et Kostamus; fertilis.

R. farinacea (L.) Ach.

Ad corticem populi et alni parcissime in convalli ad Hiidenvaara in par. Kuhmo et regione infralapponica Ostrobotniae: in monte inter Rieki et Välijärvi in par. Kuusamo (F. Silén); sterilis.

R. pollinaria (Westr.) Ach.

In Karelia boreali: ad Koukonvaara in par. Lieksa; sterilis.

— f. *humilis* Ach.

Passim — frequentius in Karelia boreali; in regione infralapponica Ostrobotniae: ad Hevosvaara et Suomula in par. Kianta; ad Näränkävaara in regione abietina; in regione coniferarum mixtarum ad Paanajärvi et Sodankylä (E. Nylander); in regione subalpina montium Nuorunen et Mäntytunturi; in regione pinifera ad Ruoptuinvaara et alibi prope lacum Inarijärvi et nonnullis locis ad Paatsjoki; sterilis. In lateribus rupium crescit.

R. thrausta (Ach.) Nyl.

In Karelia boreali sat frequens, praesertim in viciniis lacus Pielisjärvi (Ekypti); in regione infralapponica Ostrobotniae passim; in regione abietina montium Näränkävaara et Iivaara; sterilis. — Haec species habitu saepe *Alectoriae sarmentosae* simillima, ab ea tamen facile differt defectu verrucarum albicantium, quibus partes vetustiores *A. sarmentosae* semper ornatae sunt.

— f. *orediella* Nyl.

Thallus apice passim sorediosus. — In monte inter Rieki et Välijärvi in par. Kuusamo legit F. Silén.

Cetraria islandica (L.) Ach.

Frequens — sat frequens; fertilis.

C. crispa (Ach.) Nyl. in litt. Norrl. & Nyl., H. L. F. n:o 105—7. C. islandica var. crispa Ach. & var. subtubulosa Fr.

Haec species marginibus apotheciorum et thallo a priore differt, sicut jam Acharius ostendit. Frequens — sat frequens; etiam fertilis.

C. hiascens (Fr.) Th. Fr. C. Delisei (Bor.) Nyl.

In Karelia boreali: in turfoso aperto ad Vieki (par. Lieksa) atque Mujejärvi (par. Nurmes); in regione pinifera: in littoribus fluminis Paatsjoki frequenter, in monte Ruoptuinvaara et alibi prope lacum Inarijärvi; in regione betulina ad Köngäs frequens, ibidem etiam in regione subalpina frequens; alibi in regione subalpina montium Pyhätunturit in par. Sodankylä et montis Kivakka in Lapponia Rossica australi; in regione coniferarum mixtarum: in palude ad Kyrö in Lapponia Inarensi; fertilis.

— var. *fastigiata* Del., Nyl. in Norrl. Lapp. p. 323.

In regione subalpina montis Kivakka in Lapponia Rossica australi; fertilis.

C. nigricans Nyl.

In regione subalpina jugi Suoloselkä atque montium Hammastunturit frequenter; in eadem regione montium Rukavaara (F. Silén) et Nuorunen in par. Kuu-

samo et montium Kivakka atque Päänuorunen in Lapponia Rossica. In jugo Suoloselkä hanc cum apotheciis legi. Apothecia hujus speciei primo lobis anticis thalli adnata, dein subterminalia, disco rufo, nitido, margine denticulato-aculeato, sporis ellipsoideis, circ. 0,008 millim. longis, 0,004 millim. latis.

C. odontella Ach.

In Karelia boreali passim praesertimque ad lacum Pielisjärvi; ad Lammasjärvi in par. Kuhmo in regione infralapponica Ostrobotniae; in regione subalpina montium Nuorunen, Ukonvaara, Mäntytunturi in par. Kuusamo, et montium Kivakka et Päänuorunen in Lapponia Rossica australi; in regione pinifera: ad Koppelo et in insula lacus Inarijärvi; sterilis.

C. aculeata (Schreb.) Fr. Cornicularia Koerb.

In regione subalpina montium Iivaara, Rukavaara (F. Silén), Nuorunen in par. Kuusamo et montium Kivakka atque Päänuorunen in Lapponia Rossica australi; in eadem regione montium Hammastunturit et alibi in Lapponia Inarensi; sterilis.

Platysma nivale (L.) Nyl. Cetraria Ach., Koerb., Th. Fr.

In regione subalpina montium Iivaara atque Mäntytunturi in par. Kuusamo, montis Sallatunturi in par. Kuolajärvi, montis Pyhätunturi in par. Kemijärvi, montis Kivakka in Lapponia Rossica australi; in eadem regione jugi Suoloselkä et montium Hammastunturit frequenter; in pineto in regione pinifera prope lacum Inarijärvi; in regione coniferarum mixtarum: in jugo Suoloselkä ad Rovanen (in ericetis), in campo graminoso ad Sattanen, in ericeto ad Sodankylä; in montibus Hammastunturit abundanter fructificans, cum apotheciis etiam in par. Kuusamo a F. Silén lecta.

Pl. cucullata (Bell.) Hoffm. Cetraria Auct.

In regione subalpina montium Iivaara, Nuorunen (F. Silén), Mäntytunturi, Sallatunturi, Pyhätunturi, Hammastunturit; sterile.

Pl. juniperinum (L.) Nyl. Cetraria Auct.

In regione subalpina montis Sallatunturi in par. Kuolajärvi et montium Hammastunturit in par. Inari; frequenter in eadem regione jugi Suoloselkä Lapponiae; fertile.

**Pl. pinastri* (Scop.) Nyl. Cetraria Auct.

Frequens; etiam in regione subalpina crescit; sterile.

Pl. glaucum (L.) Nyl. Cetraria Auct.

In Karelia boreali frequens; in regione infralapponica Ostrobotniae frequens — sat frequens; in regione abietina paroeciae Kuusamo frequentius — sat frequens; in regione coniferarum mixtarum ad Paanajärvi; sterile.

— f. *coralloidea* Wallr.

Ad Kuikkavaara et Mujejärvi in Karelia boreali.

Pl. diffusum (Web.) Nyl. Parm. aleurites Ach. & b. diffusa Ach. sec. hb. Ach. Parmeliopsis placorodia Nyl. Imbricaria aleurites Koerb. Cetraria Th. Fr.

Frequens — sat frequens, quamquam saepe tantum parce, usque ad Mare glaciale, ibique in regione betulina ad Köngäs frequens; fertile.

Pl. saepincola (Ehrh.) Hoffm. Cetraria saep. *α* nuda Th. Fr.

Frequens, ne in regione subalpina Lapponiae quidem rara: fertile.

Pl. chlorophyllum (Humb.). Pl. ulophyllum (Ach.) Nyl. Cetraria saepincola *β* chlorophylla Schaer., Th. Fr.

In Karelia boreali atque regione infralapponica Ostrobotniae frequens; etiam in regione abietina Kuusamoënsi et ad Vartiolampi in Lapponia Rossica australi annotata; in Lapponia Fennica saltem in regione pinifera ad lacum Inarijärvi frequenter; sterile.

Pl. commixtum Nyl. Cetraria Th. Fr.

Frequentius — sat frequens, in regione subalpina frequens; fertile.

— f. *tenuisecta* Th. Fr., Lich. Scand. p. 109.

In regione subalpina montis Iivaara in par. Kuusamo et jugi Suoloselkä in Lapponia.

Pl. Fahlunense (L.) Nyl. Cetraria Schaer., Th. Fr. Parmelia Ach., Koerb.

In Karelia boreali passim, velut in insula Kynsisaari et ad Louhivaara atque Hiidenportti; in regione infralapponica Ostrobotniae sat frequens in saxi set rupibus prope littora lacuum et fluviorum; etiam in regione abietina, Kuusamoënsi annotata; in regione subalpina montium plurimarum paroeciae Kuusamo et Lapponiae Rossicae australis; alibi tantum in regione pinifera ad Paatsjoki in Lapponia Inarensi lecta; saepe fertile.

Parmelia omphalodes (L.) Ach. Imbricaria saxatilis var. omphalodes Koerb.

Frequens in omnibus regionibus Lapponiae, praesertimque in regione subalpina, in qua etiam in par. Kuusamo frequenter crescit; in regione abietina montis Näränkävaara in par. Kuusamo; ad Lehtovaara in par. Kianta et ad Lentiiranjoki in par. Kuhmo in regione infralapponica Ostrobotniae; saepe fertilis in Lapponia et Kuusamo. In saxis et rupibus crescit.

— var. *panniformis* Ach.

In Lapponia sat est frequens; alibi nonnullis locis in par. Kuusamo et in Karelia boreali; sterilis. In lateribus saxorum et rupium crescit.

P. sulcata Tayl. Imbricaria saxatilis α leucochroa Koerb. pr. p.

Frequens in Karelia boreali, in regione infralapponica Ostrobotniae, in par. Kuusamo, in Lapponia Kemensi et Sodankylensi; sat frequens in salicibus et betulis in regione pinifera Lapponiae Inarensis. Raro fertilis.

P. saxatilis (L.) Ach. P. sax. α. retiruga Th. Fr. Imbricaria sax. α leucochroa Koerb. pr. p.

Frequens; fertilis.

P. fraudans Nyl.

Sat frequenter — frequentius saltem in Karelia boreali et regione infralapponica Ostrobotniae; saltem pluribus locis in par. Kuusamo, etiam in regione subalpina; etiam in Lapponia Inarensi pluribus locis annotata in regione coniferarum mixtarum, pinifera, betulina ad Mare glaciale, subalpina (Hammastunturit, jugum Suoloselkä); sterilis. In saxis et rupibus crescit.

P. cetrarioides (Del.) Nyl.

In regione abietina montis Näränkävaara in par. Kuusamo; sterilis. Thallus Calc. hypochl. —, Kal. hydr. ±, primo lutescens, dein fulvescens.

P. conspersa (Ehrh.) Ach. Imbricaria Koerb.

In viciniis lacus Pielisjärvi sat est frequens, alibi in Karelia boreali sicut etiam Karelia Rossica (Vuosiniemi, Koroppi) parce distributa; in regione infralapponica Ostrobotniae: ad Koivaja in par. Kuhmo et in rupe littorali ad Suomula in par. Kianta (f. *isidiata* Anz.); in latere soli exposito montis Iivaara (in regione subalpina) et montis Ruskeakallio (in reg. coniferarum mixtarum) in par. Kuusamo; fertilis. Forma *isidiata* Anzi nonnullis locis etiam in Karelia boreali et Rossica annota est.

P. centrifuga (L.) Ach. Imbricaria Koerb.

Frequens in omnibus regionibus; fertilis.

P. incurva (Pers.) Fr. Imbricaria Koerb.

In Karelia boreali passim; in regione infralapponica Ostrobotniae: ad Suomula et Lehtovaara in par. Kianta; in regione abietina montis Näränkävaara in par. Kuusamo; in regione subalpina montium fere omnium a me exploratarum in Kuusamo et Lapponia Fennica, velut Iivaara, Nuorunen, Ukonvaara, Mäntytunturi, Sallatunturi, Pyhätunturi, Suoloselkä, Hammastunturit; in regione pinifera montis Ruoptuinvaara et ad lacum Inarijärvi atque flumen Paatsjoki; sterilis.

P. olivacea (L.) Ach. Imbricaria Koerb.

Frequens; fertilis.

**P. aspidota* (Ach.). P. exasperata (Ach.) Nyl. P. aspera Mass. Imbricaria aspera Koerb.

In regione infralapponica Ostrobotniae: ad corticem populi et alni in monte Ohtosenvaara et prope Kylmälä in par. Kuhmo; fertilis. Alibi in territorio haud visa. (*P. exasperatula* Nyl. nullibi in territorio nostro inventa est.)

P. sorediata (Ach.) Th. Fr.

Frequens — sat frequens per totum territorium e Karelia boreali usque in regionem piniferam Lapponiae Inarensis; etiam in regione betulina ad Köngäs prope Mare glaciale et in regione subalpina montium Iivaara et Nuorunen in par. Kuusamo annotata; cum apotheciis in monte Iivaara.

P. panniformis (Nyl.) Wainio. P. prolixa var. panniformis Nyl.

In Karelia boreali atque regione infralapponica Ostrobotniae passim; in regione abietina montis Näränkävaara et in regione coniferarum mixtarum ad Paanajärvi in par. Kuusamo; in regione pinifera ad lacum Inarijärvi et flumen Paatsjoki; in regione betulina ad Köngäs prope Mare glaciale; in regione subalpina montium Pyhätunturit in par. Sodankylä et montis Kivakka in parte australi Lapponiae Rossicae; ad Köngäs cum apotheciis.

P. glabra (Schaer.) Nyl., Fl. 1872 p. 548.

Ad corticem salicis prope Koroppi in Karelia Rossica parce lecta; sterilis et juvenilis.

**P. fuliginosa* (Fr.) Nyl.

— f. *lactevirens* (Flot.).

Thallo olivaceo vel olivaceo-virescente, isidiis olivaceis vel cinerascentibus vel obscure cinerascentibus.

In saxis et rupibus ad Lipinlahti atque Kopras et in insula Porosaari in Karelia boreali, ad Suomula in regione infralapponica (par. Kianta), ad Mäntyjoki in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo, ad Ruoptuinvaara et alibi ad lacum Inarijärvi et ad flu-

men Paatsjoki in regione pinifera, in regione betulina ad Köngäs prope Mare glaciale; sterilis. Forma *fuliginosa* (Fr.) est hujus lusus, thallo obscuriore vel nigricante et isidiis fuligineis differens, qui rite normale in territorio nostro haud est inventa.

***P. subaurifera* Nyl., Fl. 1873 p. 22.

In Karelia boreali frequens; in regione infralapponica Ostrobotniae: in par. Kuhmo frequentius, in par. Kianta passim — frequentius; in parte septentrionali Kareliae Rossicae: ad Kostamus; in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kemijärvi: ad Suorsa; sterilis; ad cortices, praesertimque alni, interdum etiam ad ligna crescit.

P. subargentifera Nyl., Fl. 1875 p. 359.

In latere rupis ad Hiidenportti in par. Nurmes et Karelia boreali; sterilis. — In P. *fuliginosam* transire videtur. Laciniae speciminis nostri margine subcaesio-sorediiferae, centro sorediis fere confluentibus. Extus haec thallo fere concoloria, intus caesio- vel cinereo-albicantia. In spec. orig. *P. subargentiferae* reactio hypochloritis calcici levissima est et difficillime observatur, in spec. nostro evidens (Ca Cl ∓).

P. stygia (L.) Ach. Imbricaria stygia *α* genuina Koerb.

Frequens; fertilis.

P. lanata (L.) Wallr. Imbricaria Koerb. Alectoria Nyl.

In regione subalpina montium Lapponiae atque paroeciae Kuusamo frequens; etiam in regione betulina ad Köngäs et in regione pinifera ad lacum Inarijärvi et ad flumen Paatsjoki annotata; in regione infralapponica Ostrobotniae: ad Tauriainen in par. Kianta et prope templum paroeciae Kuhmo; in monte Nuorunen cum apotheciis.

— f. *subciliata* Nyl., Fl. 1868 p. 346.

Margine apotheciorum spinuloso differens. Ad Porontimajärvi in par. Kuusamo legit F. Silén. — Veri-

similiter etiam v. *minuscula* Nyl., Lapp. p. 120, in territorio nostro crescit.

P. physodes (L.) Ach. (f. *labrosa* Ach.). Imbricaria Koerb.

Frequens; in regione subalpina etiam supra muscos crescit. Interdum etiam fertilis. Formam fuscescentem in montibus Kivakka et Mäntytunturi legi et f. nigricantem in monte Iivaara. Fennice haec species »*tuohennuoha*« nominatur.

— var. *tubulosa* Schaer. Rabenh., Lich. Eur. n:o 793.

In Karelia boreali passim; ad templum et Lapinsalmi atque Kylmälä in par. Kuhmo; ad Paanajärvi in par. Kuusamo: in monte Ruoptuinvaara prope lacum Inarijärvi; sterilis. In ramis arborum et ad ligna crescit.

P. duplicata (Sm.) Ach. sec. hb. Ach. Nyl., Fl. 1875 p. 106. P. physodes var. vittata Auct.

In Karelia boreali: ad Kalliovaara et Vanhala in par. Lieksa, ad Lipinlahti et Louhivaara in par. Nurmes; ad Tscholkka in Karelia Rossica; in regione infralapponica Ostrobotniae: ad Kylmälä in par. Kuhmo; in regione abietina montis Näränkävaara et in regione subalpina montium Iivaara, Nuorunen, Ukonvaara in par. Kuusamo; ad Kalliovaara cum apotheciis. Ad corticem betulae in abiegno paludoso prope Vanhala, alibi in rupibus muscosis crescit.

— f. *hypotrypanea* Nyl., Fl. 1874 p. 306.

Thallo minore, pro parte fuscescente a priore differens. — In Karelia boreali: ad Konnanlampi et Ylikylä in par. Nurmes; ad Kylmälä in par. Kuhmo et in par. Kianta (F. Silén) in regione infralapponica; in regione abietina montis Näränkävaara et in regione subalpina montium Iivaara et Mäntytunturi; sterilis. In rupibus praesertimque muscosis crescit. Etiam ad Koroppi in Karelia Rossica lecta.

P. encausta (Sm.) Ach., Nyl. Imbricaria Koerb.

In regione subalpina montis Nuorunen in par. Kuusamo et montis Pyhätunturi in par. Kemijärvi; fer-

tilis. Specim. ad lusum *intestiniformem* (Vill.) pertinent.

P. alpicola Th. Fr.

In regione subalpina montium Rukavaara (F. Silén) et Nuorunen in par. Kuusamo, montis Pyhätunturi in par. Kemijärvi, montium Hammastunturit in Lapponia Inarensi; in regione betulina et subalpina ad Köngäs prope Mare glaciale; fertilis.

Parmeliopsis ambigua (Ach.) Nyl. Imbricaria diffusa Koerb. Parmelia Th. Fr.

Frequens; fertilis.

P. hyperopta (Ach.) sec. hb. Ach. Imbricaria Koerb. Parmelia Th. Fr. Parmeliopsis aleurites Nyl.

Frequens — sat frequens; fertilis.

Lobarina scrobiculata (Scop.) Nyl., Fl. 1877 p. 233. Sticta Koerb. Stictina Nyl.

In insula Porosaari in Karelia boreali; in regione coniferarum mixtarum ad Mäntyjoki in par. Kuusamo; in regione pinifera montis Ruoptuinvaara in Lapponia Inarensi; in regione betulina ad Köngäs prope Mare glaciale; sterilis.

Lobaria pulmonaria (L.) Hoffm. Sticta pulmonacea Ach. St. pulmonaria Koerb.

Ad Suomula in par. Kianta et regione infralapponica; in regione abietina montis Näränkävaara et in regione coniferarum mixtarum ad Oulankajoki et Mäntyjoki in par. Kuusamo; sterilis. Tantum in rupibus obvia.

Nephroma arcticum (L.) Fr.

In Karelia boreali passim; in regione infralapponica Ostrobotniae et in par. Kuusamo sat frequens; in Lapponia frequens in omnibus regionibus; fertile. Fennice »*sianjäkälä*« nominatur, quum Meles taxus id edere dicatur. (*N. expallidum* in territorio a me frusta est quaesitum, etsi frequens in Lapponia indicatur.)

Nephromium laevigatum (Ach.) Nyl. Nephroma laev. *α* genuinum Koerb.

In Karelia boreali: ad Vieki, Kalliovaara, Nevala, Nuottivaara; in regione infralapponica Ostrobotniae: ad Kylmälä in par. Kuhmo, ad Vuokki, Lehtovaara in par. Kianta; in regione abietina montium Näränkävaara, Iivaara, Nuorunen, Ukonvaara in par. Kuusamo; in reg. coniferarum mixtarum: ad Paanajärvi et Kultala et prope lacum Inarijärvi et ad flumen Paatsjoki; in regione betulina ad Köngäs prope Mare glaciale; ad Kivakka et Päänuorunen in australi parte Lapponiae Rossicae; ad Koroppi in Karelia Rossica; fertile. Ad corticem Salicis capreae et juniperi, interdum etiam ad truncum betulae et in rupe umbrosa crescit.

— f. *sublivida* m.

Thallo sublivido vel lividofuscescente a praecedente differens, cujus thallus est obscurior et fuscus. — In latere umbroso rupium ad Ahola et Suomula in par. Kianta; fertilis.

N. parile (Ach.). Nephroma parilis Ach.

Sat frequens: sterile. Ad lapides et rupes crescit in toto territorio.

— f. *papyracea* Ach. Nephroma resupinata *β* papyracea Ach., Lich. Univ. p. 522.

In latere rupis ad Vuosiniemi in Karelia Rossica.

N. tomentosum (Hoffm.) Nyl. Nephroma Koerb.

In Karelia boreali passim — frequentius; in regione infralapponica Ostrobotniae et in par. Kuusamo passim; in regione abietina montis Päänuorunen in Lapponia Rossica, et in regione coniferarum mixtarum montis Pyhätunturi in par. Kemijärvi; fertile. Ad truncos arborum crescit.

— f. *helvetica* (Ach.).

Thallus supra, praesertimque margine isidioso-laceratus. — Nonnullis locis, velut ad rupes in insula Porosaari et in monte Näränkävaara, ad corticem sorbi in monte Iivaara; fertilis.

Peltidea aphthosa (L.) Ach. Peltigera Koerb.

Frequens; fertilis. Fennice »*korvajäkälä*« et »*ukonleipä*« nominatur.

P. venosa (Hoffm.) Ach. Peltigera Koerb.

Sat raro in Karelia boreali, regione infralapponica Ostrobotniae, regione abietina, regione coniferarum mixtarum; in regione pinifera: ad Paatsjoki et Inarijärvi; in regione subalpina montium Iivaara et Ukonvaara; fertilis.

Peltigera malacea (Ach.) Fr.

In Karelia boreali et in regione infralapponica Ostrobotniae frequentius; in regione abietina montis Näränkävaara; in regione coniferarum mixtarum ad Paanajärvi, in regione subalpina montis Iivaara in par. Kuusamo; in regione subalpina montium Kivakka et Päänuorunen in parte australi Lapponiae Rossicae; in regione betulina: ad Köngäs prope Mare glaciale; etiam fertilis.

— f. *panniformis* Wainio, Fl. Tav. p. 99.

Supra muscos rupium in insula Porousaari (in Karelia boreali) et in monte Näränkävaara (in par. Kuusamo); sterilis.

P. canina (L.) Hoffm.

In regionibus inferioribus frequens — sat frequens, etiam in Lapponia late distributa (Sodankylä, ad Inarijärvi); fertilis.

— var. *rufescens* (Hoffm.).

Sicut praecedens, forsan in Lapponia frequentius, quam ea; fertilis.

— var. *spuria* (Ach.).

Ad Lieksa in Karelia boreali, ad Kolvasjärvi in Karelia Rossica, ad Saunaniemi in par. Kianta, ad Luusua in par. Kemijärvi; fertilis.

**P. extenuata* (Nyl.) Wainio, Lich. Vib. p. 49.

In Karelia boreali et in regione infralapponica

Ostrobotniae passim; in montibus Näränkävaara, Iivaara, Nuorunen in par. Kuusamo; sterilis.

***P. lepidophora* Nyl. Wainio, Lich. Vib. p. 49.

Ad Konnanlampi in Karelia boreali, ad Lehtovaara, Kiannanniemi, Saarikoski in regione infralapponica Ostrobotniae, in regione subalpina montium Nuorunen et Iivaara, ad Mäntyjoki in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo; sterilis. Supra muscos ad terram et in rupibus.

P. scabrosa Th. Fr.

Frequens in omnibus regionibus Lapponiae; in par. Kuusamo praesertim in regione subalpina montium; in regione infralapponica passim, praesertim in par. Kianta; in Karelia boreali passim — sat raro; fertilis.

P. polydactyla Hoffm.

In Karelia boreali frequentius; in regione infralapponica et in par. Kuusamo passim; in Lapponia nonnullis locis in regione pinifera ad lacum Inarijärvi annotata; fertilis.

P. scutata (Dicks., Ach.) Koerb. Peltidea Ach.; etiam β. collina Ach. huc pertinet sec. hb. Ach. Peltigera limbata Del. Norrl. & Nyl., H. L. F. n:o 119.

Thallo margine passim sorediato haec species bene differt. Ad muscos in latere rupis in insula Porosaari Kareliae borealis; fertilis.

Solorina crocea (L.) Ach.

Sat frequens in omnibus regionibus Lapponiae et in regione subalpina montium paroeciae Kuusamo; in regione infralapponica: ad Hossa in par. Kianta, ad Kylmälä et Lentuanjoki in par. Kuhmo; in Karelia Rossica: ad Uhtua, Kostamus, Luvajärvi; fertilis.

S. saccata (L.) Ach.

Ad Paanajärvi in par. Kuusamo nonnullis locis et in regione abietina et in regione coniferarum mixtarum (velut ad Vaskikallio, Ruskeakallio (F. Silén), Kuoppa-

oja, Mäntyjoki); in regione betulina ad Köngäs prope Mare glaciale; fertilis.

Physcia parietina (L.) De N. Xanthoria Th. Fr.

Tantum in regione infralapponica lecta ad corticem populi loco aprico ad Kylmälä in par. Kuhmo; fertilis.

**Ph. polycarpa* (Ehrh.). Xanthoria lychnea β polycarpa Th. Fr.

Parce ad pag. Nurmes in Karelia boreali, ad Pietari, Kiannanniemi, Saukko in par. Kianta et regione infralapponica, ad Akso in regione abietina paroeciae Kuusamo, ad Lusmanlahti in Karelia Rossica; fertilis.

— var. *lychnea* (Ach.). Xanthoria lychnea α pygmaea Th. Fr.

Sat frequens ad domicilia per totum territorium, etiam in regione betulina ad Köngäs annotata; sterilis.

Ph. speciosa (Wulf.) Nyl. Parmelia Koerb.

In insula Porosaari lacus Pielisjärvi in Karelia boreali et ad Mäntyjoki in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo parce lecta; sterilis.

Ph. pulverulenta (Schreb.) Nyl. Parmelia pulverulenta Ach., Syn. p. 214.

[Thallo esoredioso, rufescente, olivaceo-cinereo vel fusco, laciniis adpressis dignota. Huc pertinet f. *detersa* Nyl., Syn. p. 420, pr. p. (*Parm. venusta* Ach., Syn. p. 214), thallo pallidiore differens. Hae formae in territorio nostro ignotae.]

**Ph. muscigena* Ach., Univ. p. 472.

Laciniis adscendentibus, imbricatis; colore similis formae normali *Ph. pulverulentae.* — In latere rupis ad Hiidenportti in par. Nurmes et Karelia boreali, ad muscos in latere rupis Ruskeakallio et in rupe ad Kitkajoki (F. Silén) in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo; in latere rupis ad Ruoptuinvaara et supra muscos in rupe ad Paatsjoki in regione pinifera; in rupe ad Köngäs in regione betulina. Ad Ruskeakallio, Kitkajoki et Köngäs cum apotheciis.

— f. *lenta* Ach., Univ. p. 473.

Thallo pallidiore differens. — Supra muscos et terram in rupe ad Paanajärvi (in regione abietina); sterilis.

— f. *minuta* m.

Thallus minor, laciniis brevioribus et angustioribus, circ. $\frac{3}{4}$—$\frac{1}{3}$ millim. latis, planis vel convexiusculis, rhizinis minus evolutis. — Supra muscos in latere rupis in monte Pyhätunturi (in regione coniferarum mixtarum); sterilis.

***Ph. farrea* Ach., Univ. p. 475.

Thallus margine sorediatus, colore sicut forma normalis *Ph. pulverulentae.* Ab hac differt f. *pityrea* Ach., Prodr. p. 124 (*alphiphora* Ach., Univ. p. 476), thallo pallidiore, pruinoso. Hae in territorio nostro non sunt lectae.

— f. *subnitens* m. »Parm. tribacia« in Rabenh., Lich. eur. n:o 909.

A f. *pityrea* Ach. differens thallo laevigato, subnitido, tantum apice pruinoso. In latere rupis in insula Porosaari (Kareliae borealis); sterilis.

— f. *semifarrea* m.

Laciniis brevioribus, angustioribus (fere sicut in f. *minuta Ph. muscigenae*), imbricatis vel adscendentibus, apice passim parce sorediosis. Ad Mäntyjoki et Paloniemi (prope Paanajärvi) in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo, crescens supra muscos in rupe; sterilis. Thallus horum speciminum est pruinosus pallidus vel fusco-cinereus. Huc pertinet etiam specimen in Mus. Fenn. nomine *Ph. muscigenae* in par. Kuusamo a N. I. Fellman 1861 lectum.

Ph. obscura (Ehrh.) Nyl. Parmelia Koerb.

In forma primaria hujus speciei thallus est adpressus, obscurus vel (locis umbrosis) albidofuscescens, laciniis angustis, esorediatis, margine efibrillosis.

Nonnullis locis lecta, velut ad Iivantiira et tem-

plum in par. Kuhmo, supra muscos ad basin sorbi prope Kiannanniemi in par. Kianta, ad Mäntyjoki in par. Kuusamo, in monte Kivakka Lapponiae Rossicae; fertilis. Saepe in rupibus et saxis crescit.

— f. *sciastra* Ach.

A praecedente differt laciniis margine passim parce soredioso-granulosis. In *Ph. obscuram* typicam evidenter transit, sicut etiam in f. *lithoteam*, quarum forma intermedia est. Colore thalli hae formae vix differunt. Specimina Achariana ad *sciastram* nostram pertinent. — In rupibus et saxis littoralibus ad Suomula in par. Kianta et ad pag. Kemijärvi Lapponiae lecta; fertilis.

— *f. *erigens* m.

Similis f. *sciastrae*, at thallo subadscendente, imbricato, laciniis passim margine sorediosogranulosis (saepe parce). — In latere rupis ad Matovaara in par. Lieksa; sterilis.

— f. *lithotea* Ach. (pr. p.).

Thallo et centro et margine furfuraceo- vel granuloso-sorediosо (primo tantum margo, dein etiam centrum et demum saepe fere totus thallus furfure obscuro obtectus est. Specimina Achariana tantum pro parte ad f. *lithoteam* nostram pertinent, pro alia parte ad f. typicam *Ph. obscurae* pertinent). — In Karelia boreali sat est frequens; in regione infralapponica Ostrobotniae passim, in par. Kuusamo nonnullis locis, in regione coniferarum mixtarum ad Sodankylä (E. Nylander), in regione pinifera ad Inarijärvi, in regione betulina ad Köngäs annotata; fertilis.

— var. *lithotodes* Nyl., Fl. 1875 p. 360.

Thallus efurfuraceus et egranulosus, laciniis angustioribus, apotheciis minoribus, margine apotheciorum magis tenui, quam in typo *Ph. obscurae*. — Frequentius in Lapponia usque in regionem betulinam ad Köngäs; etiam alibi in territorio frequentius — passim; fertilis. In lapidibus, saxis et rupibus crescit.

***Ph. constipata* (Nyl.) Wainio. Ph. muscigena var. constipata Nyl. in Norrl. Lapp. p. 326 (1874). Ph. subciliaris Nyl. in Norrl. Kar. Oneg. p. 20 (1876).

Thallus virescenti-albidocinereus vel obscurus, subtus albidus (raro locis apricis subtus obscurus), rhizinis albidis vel etiam cinereo-obscuris, laciniis adscendentibus, imbricatis vel fere arrectis, constipatis, esorediosis. Apothecia efibrillosa. — *Ph. obscurae* praesertimque f. *erigenti*, cui formis intermediis connexa est, magis quam *Ph. ulothrici* affinis est. Apothecia haud bene evoluta ad Ruskeakallio legi, quae fuscescentia, concava margine tumido, sporis (parce visis) long. 0,018—0,016 millim., latit. 0,004 millim. Specimen orig. *Ph. muscigenae* v. *constipatae* Nyl. cum *Ph. muscigena* immixtum lectum est, at in eam non transit.

In rupe Ruskeakallio et supra muscos in rupe ad Mäntyjoki in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo lecta.

Ph. parvula Wainio, Lich. Vib. p. 52.

In latere rupis Ruskeakallio in par. Kuusamo parce lecta; sterilis.

Ph. ulothrix (Ach.) Nyl.

In Karelia boreali sat raro — passim, praesertimque in viciniis lacus Pielisjärvi obvia; ad Ohtosenvaara et Kylmälä in par. Kuhmo et regione infralapponica Ostrobotniae; in regione abietina montis Iivaara in par. Kuusamo; ad Vartiolampi in parte australi Lapponiae Rossicae; fertilis. Ad corticem populi vulgo crescit; ad corticem sorbi tamen prope Tuulijärvi lecta.

Ph. stellaris (L.) Nyl.

In Karelia boreali sat frequens — frequentius; in regione infralapponica Ostrobotniae passim; ad cortices arborum frondosarum variarum crescit praesertimque ad domicilia; in Lapponia veram *Ph. stellarem* non legi; fertilis.

— f. *leptalea* Ach.

Nonnullis locis lecta, velut ad Lieksa et Nevala

in Kareliâ boreali, ad Tuulijärvi in Karelia Rossica, sterilis et parce ad Ohtosenvaara in par. Kuhmo (in regione infralapponica), alibi fertilis.

— var. *tenella* (Scop.) Nyl.; var. tubulosa Koerb.; Wainio, Lich. Vib. p. 50. Borrera tenella Ach. *α*.

Ad Nurmes in Karelia boreali, ad Kylmälä in par. Kuhmo et ad Kiannanniemi in par. Kianta (hae in regione infralapponica), etiam cum apotheciis.

**Ph. tribacia* (Ach.). Ph. tenella Wainio, Lich. Vib. p. 50. Ph. caesitia Nyl., (in Norrl., Lapp. p. 326) est hujus forma, thallo intricato differens, quae nomine proprio vix est distinguenda. Borrera tenella *γ* exempta Ach., Univ. p. 499, sec. hb. Ach. est f. squamaeformis corticola hujus speciei. Lecanora tribacia Ach., Univ. p. 415, sec. hb. Ach. identica est cum *γ* exempta Ach. Ph. caesia *β* teretiuscula Ach., Univ. p. 479, composita est e Ph. tribacia (K $\underline{+}$) et e forma insigni forsan Ph. caesiae, reactione K $\frac{+}{+}$, at habitu Ph. tenellae et laciniis apice pulverulentis.[1])

Frequens — sat frequens toto territorio praesertimque in viciniis domiciliorum et ad ligna et in saxis crescens; saepissime sterilis, interdum etiam fertilis.

— f. *tenuissima* m.

Priore multo minor, laciniis angustissimis, latit. circ. 0,12—0,35 millim., pro parte apice sorediatis. Thallus K $\underline{+}$. — In rupibus apricis prope Koroppi in par. Repola et ad Ruoptuinvaara in Lapponia Inarensi; sterilis.

Ph. aipolia (Ach.) Nyl. f. *anthelina* Ach., Syn. p. 478.

Laciniae subdiscretae, a centro ad ambitum continuatae; apothecia margine subintegro, saepius planiuscula vel leviter convexiuscula, saepissime dense pruinosa.

---

[1]) Specimina talia nulla alibi vidi; forsan haec forma est autonoma species, at specimen Acharianum haud est ita bonum, ut nunc certe determinari posset.

In Karelia boreali frequentius ad populos; in regione infralapponica Ostrobotniae passim; in regione coniferaram mixtarum: ad Kitkajoki in par. Kuusamo; in regione pinifera: ad corticem sorbi prope Koppelo et ad corticem populi prope Ruoptuinvaara atque Paatsjoki; fertilis.

— *f. *angustata* Nyl., Syn. p. 426.

Laciniae sat angustae; apothecia minora, pruinosa (saepius tenuiter pruinosa) vel epruinosa.

In regione infralapponica Ostrobotniae passim; in regione abietina montis Iivaara in par. Kuusamo; in regione coniferarum mixtarum ad Ivalojoki in Lapponia Inarensi; fertilis; ad populos crescit.

— f. *cercidia* Ach.

Parum notabilis, apotheciis margine saepius flexuosis vel crenulatis laciniisque minus discretis.

Nonnullis locis, velut ad Tuulijärvi in par. Repola, ad Kylmälä in par. Kuhmo, ad Köngäs in regione betulina prope Mare glaciale; fertilis; ad populus crescit.

— f. *alnophila* m.

Laciniae breviores, quam f. *anthelinae*; apothecia planiuscula vel convexiuscula, nuda vel tenuiter pruinosa, margine tenui, subintegro. — Habitu ad *Ph. stellarem* vergens, ob reactionem et structuram thalli tamen ad *Ph. aipoliam* pertinet (hydrate kalico stratum corticale fulvescens et medulla leviter lutescens).

In Karelia boreali et regione infralapponica pluribus locis annotata et lecta; in regione coniferarum mixtarum ad Ivalojoki et in regione pinifera ad Veskoniemi in par. Inari; fertilis. Praesertim ad alnos crescit, sed etiam ad corticem salicis lecta.

— *f. *crenulata* m.

A praecedente differens margine apothetiorum demum crenulato. Ad lignum in par. Kuusamo legit 1861 N. I. Fellman.

— f. *decolorata* m.

Apotheciis nigris vel fusconigris, nudis vel inter-

dum tenuiter pruinosis, margine demum flexuoso, thallo glauco vel cinereoglauco.

Ad corticem sorbi prope Tuulijärvi in par. Repola, ad corticem populi in monte Ohtosenvaara in par. Kuhmo; fertilis.

Ph. caesia (Hoffm.) Nyl. Parmelia Koerb. Parm. caesia γ dubia Ach., Univ. p. 479, ad Parm. hyperoptam Ach. pertinet (thallus K. ±, haud K ‡ sicut Th. Fr., op. cit. p. 141, refert).

In Karelia boreali passim et in littoribus lacus Pielisjärvi sat frequenter; in regione infralapponica: ad Koivajanjoki in par. Kuhmo et ad cataractam fluminis Iijoki prope Poussu in par. Kuusamo; in regione subalpina: locis soli expositis in rupibus montium Iivaara et Mäntytunturi in par. Kuusamo; ad Ruskeakallio in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo; in regione pinifera: ad lacum Inarijärvi et flumen Paatsjoki; in regione betulina: ad Köngäs et in littore Maris glacialis; saepe sterilis.

Umbilicaria spodochroa (Ehrh.) Hoffm. Gyrophora Th. Fr.

Ad Riihivaara et Louhivaara in Karelia boreali (par. Nurmes); in regione subalpina montium Iivaara, Nuorunen, Ukonvaara, Mäntytunturi in par. Kuusamo, montium Kivakka, Päänuorunen in Karelia Rossica, montis Pyhätunturi in par. Kemijärvi; in regione pinifera: ad Koppelo, Tscharminniemi, Inarijärvi, Paatsjoki; in regione betulina: ad Köngäs; tantum sterilis lecta, quare non certe a sequente distingui potest.

U. vellea (L.) Nyl. Gyrophora Th. Fr.

Sterilis et incerta in montibus Päänuorunen et Suoloselkä.

U. hirsuta (Ach.) Fr.

Ad Louhivaara in par. Nurmes et Karelia boreali; ad Koroppi in Karelia Rossica; ad Tscharminniemi in regione pinifera paroeciae Inari; in regione subalpina montis Päänuorunen in australi parte Lapponiae Rossicae; sterilis.

U. cylindrica (L.) Dub. Gyrophora Th. Fr.

In regione subalpina montium Iivaara et Nuorunen in par. Kuusamo, montis Kivakka in Lapponia Rossica, montis Sallatunturi in par. Kuolajärvi; in lapide jugi arenosi prope templum paroeciae Kuhmo in regione infralapponica; fertilis.

U. polyrrhiza (L.) Stenh.

In monte Nuorunen in par. Kuusamo legit F. Silén.

U. erosa (Web.) Hoffm. Gyrophora Th. Fr.

Passim in territorio, in omnibus regionibus crescens. Reactio speciminum omnium, quae examinavi, K (Ca Cl) $\mp$ lutescens, Ca Cl $\mp$ rubescens; ad var. *torridam* Nyl. igitur pertinent. Fertilis.

U. hyperborea Hoffm. Gyrophora hyperborea *α* primaria Th. Fr.

In omnibus regionibus frequens; fertilis.

U. proboscidea (L.) DC. Gyrophora Th. Fr.

In regione subalpina montium et in Lapponia et Kuusamo late distributa; in regione pinifera: ad Inari; in regione infralapponica: ad Kylmälä et templum in par. Kuhmo; in Karelia boreali: parce prope Vieki in par. Lieksa; fertilis.

U. polyphylla (L.) Hoffm. Gyrophora polyphylla *α* glabra Th. Fr.

In Lapponia frequentius, etsi parce distributa; in regionibus magis meridionalibus frequentius — sat frequenter; etiam in regione subalpina annotata saltem in par. Kuusamo et meridionali parte Lapponiae Rossicae, velut in montibus Nuorunen, Ukonvaara, Kivakka; sterilis.

— f. *complicata* Norrl., H. L. F. n:o 93.

In regione subalpina montium Nuorunen et Ukonvaara in par. Kuusamo et in regione pinifera ad Tscharminniemi in Lapponia Inarensi; sterilis.

U. deusta (L.). Gyrophora polyphylla *β*. deusta Th. Fr. Umbilicaria flocculosa Koerb., Nyl.

Frequens et in omnibus regionibus obvia, etsi parce distributa in Lapponia; prope templum in par. Kuhmo, in par. Kuolajärvi cum apotheciis sec. E. Nylander.

U. anthracina (Wulf.). Gyrophora Koerb., Th. Fr. Umbilicaria atropruinosa Schaer., Nyl.

In regione subalpina montis Iivaara in par. Kuusamo et montis Kivakka in meridionali parte Lapponiae Rossicae; fertilis.

Pannaria brunnea (Sw.) Mass. P. pezizoides (Web.) Leight.

Ad Kalliovaara (par. Lieksa) et Hiidenportti in Karelia boreali; in regione infralapponica: ad Lammasjärvi et Kylmälä paroeciae Kuhmo et ad Hevosvaara, Vasonniemi, Saarijärvi in par. Kianta; in regione abietina ad Tavajärvi et Vaskikallio in par. Kuusamo; in regione subalpina montium Iivaara (F. Silén) et Mäntytunturi in paroecia Kuusamo et montis Kivakka in Lapponia Rossica australi; in regione coniferarum mixtarum ad Ivalojoki; sat frequens in regione pinifera ad lacum Inarijärvi; in regione betulina ad Köngäs; ad Kontokki et Tscholkka in Karelia Rossica; fertilis. Supra muscos putridos, terram humosam atque lignum putridum in rupibus umbrosis praesertimque ad basin rupis et in littore crescit. Spec. e Tscholkka, Kylmälä et Iivaara ad lusum *coronatum* Ach. pertinent.

P. porriginosa n. sp.

Thallus squamoso-areolatus, squamis adpressis, vulgo rugosis, margine saepe verrucoso-crenatis (vel fere integris), crassitudine mediocribus, fusco-griseis vel obscure lurido-griseis, opacis, subtus nigricantibus, hypothallo parum evoluto. Apothecia lecanorina, disco fusco, plano vel planiusculo (interdum convexo), margine thallode rugoso-crenulato, cinerascente vel lurido-cinerascente, circ. 1 millim. lata. Hypothecium incoloratum vel pallidum.

Pars summa hymenii fuscescens. Paraphyses mediocres (circ. 0,002 millim. crassae), conglutinatae. Asci clavati. Sporae 8:nae, simplices, incolores, ovoideae, ellipsoideae vel fusiformi-ellipsoideae, longitudine 0,014—0,022 millim., crassitudine 0,009—0,010 millim. Gelatina hymenialis jodo, praecedente caerulescentia, vinose rubens.

Ad terram arenariam in rupe Vaskikallio in regione abietina paroeciae Kuusamo.

P. lepidiota (Smmrflt.) Th. Fr. f. *primaria* m.

A var. sequente differt squamulis lurido-fuscescentibus, magis adpressis, minus arcte imbricatis, minusque crenatis, margine vix (vel passim) caesio-cinereo et vix soredioso. Supra muscos putridos in littore ad Kiannanniemi paroeciae Kianta in regione infralapponica; fertilis.

— var. *imbricata* m.

Squamulis arcte imbricatis, margine tenuiter crenato, caesio, demum saepe soredioso. Supra muscos destructos in rupibus ad Kiannanniemi (par. Kianta) in regione infralapponica, ad Oulankajoki et Mäntyjoki in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo, in regione subalpina montium Iivaara (par. Kuusamo) et Kivakka (Lapp. Ross.), in regione betulina ad Köngäs prope Mare glaciale; sterilis, tantum ad Kiannanniemi parce fertilis (etiam in par. Kuusamo a F. Silén fertilis est lecta).

— f. *sorediosa* m.

Thallus dense sorediosus. Supra muscos in saxis littoralibus ad Ukonvaara in par. Kuusamo et regione abietina; sterilis.

P. microphylla (Sw.) Mass.

Ad Koriseva (par. Lieksa) et in insula Porosaari (par. Nurmes) in Karelia boreali; in regione abietina: ad Tavajärvi et in monte Näränkävaara in par. Kuusamo; in regione coniferarum mixtarum: ad Paanajärvi et in regione subalpina montis Iivaara in par. Kuusamo; in

regione betulina: ad Köngäs prope Mare glaciale; ad Kontokki in Karelia Rossica; fertilis.

— f. *picina* Ach.

Ad Koriseva in Karelia boreali, ad Pöyhölä in par. Kuhmo et ad Saarikoski atque Saarijärvi paroeciae Kianta in regione infralapponica; in regione subalpina montis Iivaara in par. Kuusamo; fertilis.

P. deficiens Nyl., Lapp. or. p. 124. Pannularia Nyl., Fl. 1879 p. 360.

Supra muscos in valle lapidosa ad Lehtovaara paroeciae Kianta in regione infralapponica; supra muscos in latere rupis ad Köngäs in regione betulina prope Mare glaciale; fertilis.

P. triptophylla (Ach.) Mass. Pannularia Nyl., Fl. 1879 p. 360.

In Karelia boreali: ad Lieksa et Nevala in par. Lieksa et ad Hiidenportti in par. Nurmes; in regione infralapponica: ad Kuhmonniemi, Lammasjärvi, Niska in par. Kuhmo et ad Hevosvaara, Suomula, Kiannanniemi, Ruotula, Hossa, Yläjoki in par. Kianta; in regione abietina: in monte Näränkävaara et ad Tavajärvi in par. Kuusamo; in regione coniferarum mixtarum: ad Paanajärvi et in regione subalpina montis Iivaara in par. Kuusamo; in regione betulina: ad Köngäs prope Mare glaciale; tantum ad Lammasjärvi fertilis. Praesertim in lateribus rupium crescit.

— f. *incrassata* Nyl., Lapp. or. p. 124.; Wainio, Fl. Tav. p. 101.

In lateribus rupium ad Saarijärvi in par. Kianta (in regione infralapponica) et in regione abietina montis Näränkävaara in par. Kuusamo; sterilis.

P. nigra (Huds.) Nyl. Lecothecium corallinoides (Hoffm.) Mass., Koerb., Th. Fr. Pannularia Nyl., Fl. 1879 p. 360.

— f. *crustacea* Hepp.

Ad saxum dioriticum littorale in insula Kynsisaari paroeciae Nurmes in Karelia boreali; ad rupem

talcicam in littore lacus Paanajärvi in par. Kuusamo et ad rupem graniticam locis calcareis prope litus in monte Kalkkivaara paroeciae Sodankylä in regione coniferarum mixtarum; in rupe littorali ad Köngäs in regione betulina propo Mare glaciale; fertilis.

— f. *corallinoides* (Hoffm.).

Squamulis subfruticuloso-ramosis. — In regione subalpina montis Iivaara et in regione coniferarum mixtarum ad Kitkajoki in par. Kuusamo; fertilis.

P. carnosa (Dicks.) Leight. Massalongia carnosa Koerb., Th. Fr. Pannaria muscorum (Ach.) Del., Nyl.

Ad Pyssyvaara in par. Nurmes Kareliae borealis; in regione abietina montis Näränkävaara in par. Kuusamo; in regione subalpina montium Iivaara, Ukonvaara, Nuorunen in par. Kuusamo; ad Ruoptuinvaara in regione pinifera Lapponiae Inarensis; sterilis.

Arctomia delicatula Th. Fr., Lich. arct. p. 287. Pannaria Nyl.

Ad terram arenosam in regione subalpina montis Iivaara in par. Kuusamo; fertilis.

Psoroma hypnorum (Hoffm.) Fr. Pannaria Koerb., Th. Fr. Lecanora Nyl., Lapp. or. p. 125.

In valle lapidosa ad Lehtovaara paroeciae Kianta in regione infralapponica; ad Sodankylä (E. Nylander) et ad Ivalojoki in regione coniferarum mixtarum et ad Veskoniemi atque Paatsjoki in regione pinifera Lapponiae Inarensis; in regione betulina: ad Köngäs prope Mare glaciale; fertilis.

Amphiloma lanuginosum (Ach.) Del. Pannaria Koerb.

In Karelia boreali passim; ad Vaskikallio in regione abietina paroeciae Kuusamo et in regione subalpina montis Mäntytunturi in eadem paroecia; ad Veskoniemi in regione pinifera Lapponiae Inarensis; sterilis.

Squamaria saxicola (Pollich.) Nyl. Lecanora Nyl. (Lapp. or. p. 125), Th. Fr. Placodium Koerb.

In Karelia boreali: in insulis lacus Pielisjärvi haud

rara et nonnullis aliis locis in viciniis ejusdem lacus obvia; in regione infralapponica: ad Kiannanniemi et Saukko in par. Kianta et ad cataractam fluminis Iijoki in par. Kuusamo; ad Paanajärvi in regione coniferarum mixtarum in par. Kuusamo; in regione pinifera haud rara ad lacum Inarijärvi Lapponiae; ad Vuosiniemi in par. Repola Kareliae Rossicae; fertilis. Ad littora et prope domicilia crescit.

Lecanora elegans (Link.) Ach. Amphiloma Koerb. Caloplaca Th. Fr.

Ad Hiidenportti in par. Nurmes et Karelia boreali; in regione subalpina montis Iivaara et abundanter ad Ruskeakallio in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo et ad Petkula in regione coniferarum mixtarum Lapponiae Sodankylensis; in regione pinifera: ad Ruoptuinvaara et pluribus locis ad Paatsjoki in Lapponia Inarensi; in regione betulina: ad Köngäs prope Mare glaciale; fertilis.

— var. *sorediata* m.

Thallus sorediis granulosis obsitus. In regione subalpina montis Kivakka in Lapponia Rossica australi; sterilis.

L. murorum (Hoffm.) Ach. Amphiloma Koerb. Caloplaca Th. Fr.

— var. *obliterata* (Pers.) Nyl.

Ad Paatsjoki in regione pinifera Lapponiae Inarensis et in regione betulina ad Köngäs in littore Maris glacialis; fertilis.

— f. *subecrustacea* m.

In regione coniferarum mixtarum ad Paanajärvi in par. Kuusamo et ad Ruoptuinvaara in regione pinifera Lapponiae Inarensis; fertilis. In rupibus crescit.

L. cirrochroa Ach. Caloplaca Th. Fr. Amphiloma Koerb.

In latere rupis ad Mäntyjoki in regione coniferarum mixtarum et ad Kuoppaoja in regione abietina,

paroeciae Kuusamo; sterilis (f. ad var. *obliterantem* Nyl., Fl. 1874 p. 7, vergens).

L. citrina (Hoffm.) Ach. Callopisma Koerb. Caloplaca Th. Fr.

Supra muscos destructos in fissura rupis ad Paanajärvi in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo; sterilis.

L. aurantiaca (Lightf.) Nyl. Callopisma Koerb. Caloplaca Th. Fr.

Ad corticem populi in montibus Hiidenvaara atque Ohtosenvaara in par. Kuhmo et regione infralapponica sterilis; fertilis ad Köngäs in regione betulina prope Mare glaciale.

L. ferruginea (Huds.) Nyl. Blastenia Koerb. Caloplaca Th. Fr.

— var. *genuina* Koerb., Syst. p. 184.

Thallus cinereo-albicans, apothecia rufo-ferruginea. Ad cortices et rupes crescit. In territorio nostro haud obvia.

— f. *bryacea* m.

Muscicola. — Supra muscos in rupe in regione subalpina montis Päänuorunen in Lapponia Rossica australi. Sporae hujus speciminis oblongo-ellipsoideae, nonnullae oblongae, longit. 0,014—0,018 millim., crassit. 0,007—0,008 millim.

— f. *subfestiva* m.

Thallo obsoleto, disperso et apotheciis vulgo minoribus. — In latere saxi in insula prope Tscharminniemi in regione pinifera Lapponiae Inarensis. Sporae in hoc specimine ellipsoideae, nonnullae oblongae, longit. 0,011—0,013 millim., crassit. 0,004—0,007 millim.

— f. *ammiospila* (Whlnbg., Ach.).

Thallo tenui, apotheciis demum saepe obscuris, praesertimque margine demum obscuro. Ad cortices et ligna crescit. Ad cortices juniperorum in regione subalpina montium Hammastunturit in Lapponia Inarensi. Sporae hujus ellipsoideae.

— *f. *nigricans* Tuckerm.

Distincte e f. *ammiospila* evoluta, quacum in montibus Hammastunturit lecta. Sporae longit. 0,014—0,016, crassit. 0,007—0,008 millim.

— var. *discoidalis* m. (Ach. in hb.).

Thallus cinereo-albicans, apothecia praesertim margine luteo-ferruginea, disco saepe demum obscure ochraceo. In territorio nostro haud obvia.

— *var. *festiva* Ach.

Thallus obsoletus, apothecia saepe minuta, margine paullo pallidiore. — Ad Vieki in par. Lieksa et Karelia boreali, ad Paanajärvi in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo, ad Kiimovaara in par. Repola Kareliae Rossicae. In rupibus et saxis locis apricis crescit.

— **var. *subvitellinula* m.

Thallus obsoletus, apothecia minuta, tenuiter marginata, ferruginea, margine concolore vel passim nigricante. — Supra *Lecideam subconfluentem* in regione subalpina montis Hammastunturi in Lapponia Inarensi. — Sporae hujus speciminis ellipsoideae, minutae, longitudine circ. 0,012 millim., crassitudine 0,006—0,007 mm.

— var. *Turneriana* Ach.

Thallus obscure viridis, apothecia luteo-ferruginea, saepe margine pallidiore. — Supra saxa ad Paanajärvi in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo.

L. cerina (Ehrh.) Ach. Callopisma Koerb. Caloplaca Th. Fr.

— var. *Ehrharti* Schaer. Huc pertinet etiam lusus *cyanolepra* DC.

In Karelia boreali sat frequens; etiam in regione infralapponica Ostrobotniae frequentius; ad Koppelo in regione pinifera Lapponiae Inarensis; in regione betulina: ad Köngäs prope Mare glaciale.

— var. *stillicidiorum* (Horn.) Ach.

Supra muscos ad rupem in regione subalpina montis Iivaara in par. Kuusamo.

— var. *chloroleuca* (Sm.) Th. Fr., Lich. Scand. p. 174.

Apotheciis praesertimque marginibus pruinosis Supra muscos destructos loco aprico in rupe ad Mäntyjoki in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo.

— var. *chlorina* Fw., Th. Fr., Lich. Scand. p. 174. Var. cyanopolia in Norrl., Tav. p. 181 & Wainio, Lich. Vib. p. 55, Fl. Tav. p. 102; f. cyanopolia Nyl., Lapp. or. p. 128, ad L. ferrugineam pertinet (conf. Th. Fr., Lich. Scand. p. 186). L. caesiorufa v. marginalis Ach. in hb. Ach.

In saxis littoralibus ad pagum Nurmes in Karelia boreali.

— var. *anthracina* (Ach.). Lecidea anthracina Ach. sec. hb. Ach.; f. obscurata Nyl., Scand. p. 144; Wainio, Lich. Vib. p. 55. Lepraria nigrescens Pers. sec. hb. Ach.

In saxis prope domicilia ad Pietari in par. Kianta atque regione infralapponica Ostrobotniae.

L. pyracea (Ach.) Nyl. Caloplaca Th. Fr. Callopisma luteoalbum Koerb.

In Karelia boreali et regione infralapponica Ostrobotniae sat frequens; passim in regione abietina paroeciae Kuusamo; ad Koppelo in regione pinifera Lapponiae Inarensis. Praesertim ad corticem populi crescit.

— f. *obscuremarginata* m.

Apotheciorum margines extus saepe obscurae. In Lapponia parce usque ad Ivalojoki et Inarijärvi obvia ad corticem populi. Huc pertinet etiam *L. cerina* f. *biatorina* Nyl. (Lapp. or. p. 128), quae transitum in variationem sequentem praebet.

— var. *borealis* m.

Thallus cinereoalbicans, tenuis, hypothallo passim distincto, caeruleonigricante marginatus; apothecia primo plana marginataque, demum saepe convexiuscula vel convexa, marginata vel immarginata, margine et saepe etiam disco demum obscure luteo-olivaceo. — Ad Mujejärvi in par. Nurmes Kareliae borealis; in regione infra-

lapponica Ostrobotniae: ad Ohtosenvaara et Kylmälä in par. Kuhmo et ad Vasonniemi in par. Kianta; in regione abietina montis Päänuorunen in Lapponia Rossica; in regione betulina: ad Köngäs prope Mare glaciale; ad Koroppi in Karelia Rossica. Ad corticem alni et interdum sorbi in silvis crescit. Apothecia usque ad 0,4 millim. lata; sporae polari-dyblastae, septis crassis, subfusiformi-ellipsoideae — ellipsoideo-oblongae, longitudine 0,010—0,017 millim., crassitudine 0,005—0,007 millim.

— var. *holocarpa* (Ehrh.).

In pariete ligneo ad Kerälä in par. Kianta et regione infralapponica.

**L. vitellinula* Nyl., Fl. 1863 p. 305; Lapp. or. p. 127.

In Karelia boreali: ad Matovaara in par. Lieksa et ad Pyssyvaara atque Hiidenportti in par. Nurmes; ad Kuoppaoja in regione abietina et in regione subalpina montis Iivaara et ad Rukatunturi (F. Silén) in par. Kuusamo; ad Tscharminniemi et Ruoptuinvaara in regione pinifera Lapponiae Inarensis. In lateribus rupium saxorumque crescit; supra muscos rupis ad Koroppi in Karelia Rossica lecta et ad corticem salicis ad Ivalojoki in regione coniferarum mixtarum (f. in *L. pyraceam* transiens, sporis circ. 0,011 millim. longis et 0,007 crassis, apotheciis minutissimis).

L. jungermanniae (Vahl.) Nyl. Caloplaca Th. Fr. L. fulvolutea Nyl., Scand. p. 146.

— var. *genuina* Th. Fr.

Supra muscos putridos ad latera rupium in regione subalpina montis Iivaara in par. Kuusamo et montis Kivakka in Lapponia Rossica.

— var. *subolivacea* Th. Fr., Lich. Scand. p. 180.

Supra muscos putridos rupis ad Köngäs in regione betulina prope Mare glaciale.

L. rupestris (Scop.) Leight. Biatora Koerb. Lecidea Th. Fr. Lecanora calva Nyl., Scand. p. 147. L. irrubata Ach. Norrl. & Nyl., H. L. F. 41.

— var. *calva* (Dicks.) Th. Fr., Lich. Scand. p. 424.

In rupe talcacea ad Kuoppaoja in regione abietina et ad Ruskeakallio in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo; in rupe calcarea ad Sodankylä (E. Nylander).

L. tetrasporella Nyl. n. sp., Fl. 1881 p. 2.

Muscos destructos in latere rupis incolens in confinio regionis subalpinae et abietinae in monte Kivakka Lapponiae Rossicae. Sat similis *L. tetrasporae*, sed ab ea distinguenda. Paraphysibus arcte cohaerentibus, distincte et saepe constricte articulatis valde differt a *L. tetraspora*, cujus paraphyses sunt laxae et vix vel indistincte articulatae et hymenium circiter duplo crassius.

Thallus *L. tetrasporellae* est tenuissimus, membranaceus, albidus, hydrate kalico immutatus. Apothecia primo convexiuscula vel planiuscula, fere indistincte marginata, dein mox immarginata convexaque, ferrugineo-fusca — ferruginea vel cinnamomeo-ferruginea, vulgo paululum minora, quam in *L. tetraspora*. Epithecium fulvescens et hypothecium atque hymenium totum saepe passim leviter fulvescens. Paraphyses circ. 0,0015—0,002 millim. crassae. Sporae ellipsoideae — ellipsoideo-oblongae, longitudine 0,019—0,028 millim., crassitudine 0,008 —0,012 millim., 4:nae, incolores, polari-dyblastae, septa crassa, vel septa tenui, integra. Jodo hymenium circa ascos intense et persistenter caerulescit.

L. helygeoides n. sp.

Thallus cinereus, sat tenuis (circ. $\frac{1}{4}$ millim. crass.), verrucosus vel rimoso-areolatus, areolis verrucoso-rugosis, hypothallo fere concolore vel obscure cinereo, tenui, ad limitem distincto vel indistincto. Apothecia (latit. $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ millim.) innata, demum elevata, primo concaviuscula, dein plana, margine duplo et thallode cinereo et proprio tenui nigroque, nudo, interdum indistincto, disco (et margine proprio) marginem thallodem superante, nudo, fusconigro. Hypothecium incoloratum. Pars summa hymenii fu

scescens, hydrate kalico violascens. Paraphyses tenues vel mediocres (usque ad 0,002—0,0025 millim.), cohaerentes vel sat laxae. Sporae ellipsoideae, polari-dyblastae, septis crassis, 8:nae, incolores, longitudine 0,012—0,018 millim., crassitudine 0,007—0,009 millim. Gelatina hymenialis jodo caerulescens, dein decoloratur, asci demum vinose rubent, apice persistenter caerulescunt. Spermatia brevia, acicularia, recta, longitudine 0,004—0,006 millim., crassitudine 0,001 millim. Stratum corticale thalli hydrate kalico violascens.

In rupe granitica littorali jam Mari glaciali jam flumine Paatsjoki inundata in regione betulina Lapponiae. Etiam ad Peerakoski Lapponiae a Cel. Norrlino lecta et a Cel. Nylandro *L. helygea* determinata (Norrl., Lapp. p. 329). A *Lec. helygea* Ach. (in hb. Ach.) jam thallo valde differt. Confer cum *L. diphyode* Nyl., Fl. 1872 p. 353.

L. atrocyanescens (Th. Fr.). Blastenia Th. Fr., Lich. Scand. p. 395.

Cum *Lecidea inundata* loco umbroso in saxo quartzoso littorali prope Suomula in par. Kianta et regione infralapponica parce et fortuito lecta. — *Lecanora* haec species est, nam gonidia in hypothecio inferiore et parce etiam in excipulo continet. Sporae longitudine 0,009—0,015 millim., crassitudine 0,006—0,007 millim. Gelatina hymenialis jodo persistenter intenseque caerulescens, contentum thecarum demum vinose rubens. Summa pars hymenii (epithecium) intense est violacea. Spermatia non vidi.

L. vitellina (Ehrh.) Ach. Candelaria Koerb. Caloplaca Th. Fr.

Frequens saltem in regionibus australioribus (Karelia bor., reg. infral.); in regione subalpina montis Iivaara in par. Kuusamo; ad Inarijärvi in regione pinifera Lapponiae Inarensis.

— var. *coralliza* Nyl., Fl. 1875 p. 15.

In rupe litorali prope Kopras in insula lacus Pie-

lisjärvi in Karelia boreali; ad rupem in regione subalpina montis Ukonvaara in par. Kuusamo; sterilis.

*L. *xanthostigma* (Ach.) Nyl. Caloplaca vitellina β xanthostigma Th. Fr.

Ad Mutkala et Kiannanniemi in par. Kianta et regione infralapponica Ostrobotniae; in regione coniferarum mixtarum prope Pyhätunturi Lapponiae Sodankylensis; sterilis.

— var. *lutella* Wainio, Fl. Tav. p. 102.

Ad cortices alnorum prope pag. Nurmes in Karelia boreali, prope Kylmälä in par. Kuhmo et regione infralapponica, prope lacum Inarijärvi in regione pinifera Lapponiae; fertilis.

L. exigua (Ach.) Nyl., Fl. 1873 p. 197.

Saepissime lignicola vel corticola, thallo et margine apotheciorum albido vel albido-cinerascente. Sporae longit. 0,012—0,016 (18) millim., crassit. 0,006—0,007 (8) millim. Gelatina hymenialis jodo persistenter caerulescens. — In parietibus ligneis ad pag. Lieksa in par. ejusdem nominis et ad Vanhala atque Petäinen in par. Nurmes et Karelia boreali.

L. confragosa (Ach.) Nyl.

Saxicola, sporis circ. 0,016—0,020 millim. longis, 0,008—0,010 millim. latis. (In spec. orig. e Suecia in hb. Ach. sporae 0,016—0,018 millim. longae, 0,008—0,009 millim. latae et gelatina hymenialis jodo persistenter caerulescens). — In Karelia boreali pluribus locis, velut ad pag. Lieksa, Koukonvaara, Matovaara in par. Lieksa et ad Lipinlahti in par. Nurmes; in regione coniferarum mixtarum montis Pyhätunturi in Lapponia Sodankylensi.

— var. *extrusa* m.

Apothecia margine duplo, demum sublecideina, disco et margine proprio thallodem superante. Gelatina hymenialis jodo persistenter caerulescens. Comparanda cum *L. exteriore* Nyl., Fl. 1875 p. 15, sed asci hujus

(e Tammijoki in par. Luhanka) jodo demum vinose rubent et gelatina hymenialis persistenter caerulescit. — In latere rupis ad Pyssyvaara in par. Nurmes Kareliae borealis. Sporae longit. 0,016—0,024 millim., crassit. 0,008—0,010 millim.

*L. *subrubescens* n. subsp.

A *L. confragosa* differens gelatina hymeniali, quae jodo, praecedente caerulescentia, sordide vinose rubet. — In rupe talcacea ad Paloniemi in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo. Thallus tenuis vel mediocris, verrucoso-rugosus, albidus. Paraphyses laxe cohaerentes. Sporae longit. 0,018—0,020 millim., crassit. 0,009—0,011 millim. Conferenda cum *L. immersata* Nyl., Fl. 1878 p. 242, quae tamen differt apotheciis subinnatis, thallo continuo, sporis minoribus.

L. laevigata (Ach.) Nyl., Fl. 1878 p. 248 & 345.

Lignicola vel corticola. Thallus parum evolutus, obscure cinereus — cinereo-fuscescens, margini apotheciorum concolor. Sporae longit. circ. 0,017—0,022 millim., crassit. 0,007—0,008 millim. Gelatina hymenialis jodo persistenter caerulescit, ascique demum pr. part. leviter vinose rubescunt. — Ad ligna et cortices sat frequens in toto territorio; in regione betulina: ad Köngäs prope Mare glaciale.

— f. *dispersella* m.

Gelatina hymenialis jodo, praecedente caerulescentia, vinose rubens. Sporae longitudine 0,011—0,016 millim., crassitudine 0,006—0,007 millim. Apothecia sparsa, margine fuscescente, saepe minora, quam in *L. laevigata*. Thallus dispersus, parum evolutus. Alnicola. Habitu haud certe a formis alnicolis minoribus praecedentis distinguitur. Ad corticem alni sat frequenter per totum territorium.

L. sophodes Ach. Rinodina sophodes *α* genuina Th. Fr., Lich. Scand. p. 199.

Thallus obscure fuscescens, hypothallo atro, bene

evoluto. Sporae longit. 0,012—0,020 millim., crassit. 0,006—0,008 millim. Gelatina hymenialis jodo persistenter caerulescens. Corticola. — Ad corticem sorbi prope Koppelo in regione pinifera Lapponiae Inarensis.

— var. *cinereovirens* Wainio, Lich. Vib. p. 56.

Corticola. Thallus cinereovirens, saepe bene evolutus, hypothallo fere indistincto (saepissime). Sporae longit. 0,014—0,026 millim., crassit. 0,007—0,014 millim. Gelatina hymenialis jodo persistenter caerulescens. — Ad corticem sorbi prope Koroppi in Karelia Rossica; ad corticem alni prope Mäntyjoki in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo; ad corticem et lignum abietis in littore prope pag. Sodankylä in regione coniferarum mixtarum Lapponiae.

L. milvina (Whlnbg.) Ach.

In spec. orig. in hb. Ach. gelatina hymenialis jodo persistenter caerulescit, ascique demum leviter violacee rubescunt. Ab hoc *L. badiella* Nyl., H. M. F. p. 110, haud differt. — In rupibus ad Lammasjärvi et Niska in par. Kuhmo et regione infralapponica; ad Kitkajoki in par. Kuusamo (F. Silén).

— f. *scopulina* Nyl., Scand. p. 149.

Sec. spec. orig. in Mus. Fenn. gelatina hymenialis jodo persistenter caerulescens. — In Karelia boreali passim et in regione infralapponica Ostrobotniae pluribus locis; ad Ukonvaara et Paanajärvi in par. Kuusamo.

— var. *subdeflectens* m.

Habitu quasi *L. deflectens* Nyl. (Fl. 1875 p. 8), sed sporis minoribus et hymenio duplo tenuiore. Thallus obscure cinereus. Apothecia demum saepe habitu lecideina, disco marginem thallodem, thallo concolorem, superante. Sporae longitudine 0,012—0,016 millim., crassitudine 0,005—0,009 millim. Gelatina hymenialis jodo persistenter caerulescens. Ad rupem dioriticam in regione subalpina montis Ukonvaara in par. Kuusamo.

In *L. deflectente* sporae longitudine 0,020—0,016

millim., crassitudine 0,012—0,008 millim. Hymenium circ. 0,120 millim. crassum. Gelatina hymenialis jodo persistenter caerulescens.

L. *turfacea* (Whlnbg.) Ach. Rinodina Th. Fr.

— var. *archea* Ach. sec. hb. suo.

Apotheciorum margo et saepe etiam thallus cinereofuscescens. Apothecia minuta — majuscula, margine integro vel leviter crenato vel flexuoso, disco nigro, epruinoso. Sporae longit. circ. 0,018—0,032 millim., crassit. 0,010—0,012 (0,016) millim. Gelatina hymenialis jodo, praecedente caerulescentia, obscure vinose rubens. Habitu saepe sat similis *L. laevigatae*. — Supra muscos in rupe ad Saarikoski in par. Kianta atque regione infralapponica et ad Kuoppaoja in regione abietina paroeciae Kuusamo (in Kuusamo etiam legit F. Silén); ad truncum putridum et corticem betulae prope pag. Sodankylä in regione coniferarum mixtarum, in cortice vetusto ad Paatsjoki in regione pinifera Lapponiae Inarensis et ad Köngäs in regione betulina prope Mare glaciale.

— f. *ecrustacea* m.

Ecrustacea; margine apotheciorum cinereofuscescente sat similis *L. laevigatae*, a qua differt sporis majoribus, long. 0,024—0,029 millim., crassit. 0,010—0,012 millim. Gelatina hymenialis jodo caerulescit, dein thecae obscure rubescunt et demum caerulescentia hymenii decoloratur. — Ad corticem salicis in regione abietina montis Päänuorunen in Lapponia Rossica australi.

— *var. *orbata* Ach. sec. hb. suo.

Apotheciorum margo et saepe etiam thallus albidocinereovirescens. Apothecia mediocria, margine saepe integro, disco atro, nudo. Sporae fere sicut in var. *archaea*. Gelatina hymenialis jodo, praecedente caerulescentia, obscure vinose rubens. Saepe in var. *archeam* transit. Huc etiam *L. turfacea* v. *archaea* in Wainio, Fl. Tav. p. 102, pertinet. — Supra muscos ad truncos

et in rupibus prope Kultala in regione coniferarum mixtarum et ad Ruoptuinvaara in regione pinifera Lapponiae Inarensis et ad Köngäs in regione betulina prope Mare glaciale.

L. *mniaraea* Ach. Rinodina Th. Fr., Lich. Scand. p. 194.

— var. *normalis* Th. Fr., l. c.

Supra muscos in rupe littorali prope Ukonvaara in regione abietina paroeciae Kuusamo et ad Oulankajoki in regione coniferarum mixtarum (in Kuusamo); in regione subalpina montis Nuorunen in par. Kuusamo et montis Kivakka in Lapponia Rossica; in regione pinifera ad Paatsjoki.

— var. *biatorina* Nyl., Scand. p. 151; var. cinnamomea Th. Fr., l. c.

Ad Kitkajoki in par. Kuusamo (reg. coniferarum mixtarum) legit F. Silén. — Thallo albido et apotheciis convexis sat similis *L. mniaraeizae* Nyl., Fl. 1870 p. 33, sed reactione thalli K— differens.

L. *Conradi* (Koerb.) Nyl. Rinodina Koerb., Th. Fr.

In pariete ligneo molarum aquariarum ad Lipinlahti in par. Nurmes Kareliae; ad lignum in par. Kuusamo (N. I. Fellman).

L. *melanapsis* Ach. Placodium inflatum Koerb.

In saxis et rupibus littoralibus ad pag. Lieksa et in insulis Porosaari atque Kynsisaari lacus Pielisjärvi in Karelia boreali, ad Suomula in par. Kianta et regione infralapponica, ad Sutenkoski in par. Kuusamo (F. Silén), ad Tablusaari in regione pinifera Lapponiae Inarensis.

L. *aipospila* (Whlnbg.) Ach. Lecania Th. Fr.

Specimina in Mus. Fenn. asservata ad Inari a Edw. Nylandro lecta forsitan erronee indicantur.

L. *umbrina* (Ehrh.) Mass.

Gelatina hymenialis hujus jodo, praecedente caerulescentia, vinose rubens. — In pariete ligneo ad Lieksanvaara in par. Nurmes et Karelia boreali.

— f. *subnigricans* m.

Apotheciis nigricantibus — fusconigris, epruinosis, flexuosis. — In rupe chloritica ad Mäntyjoki in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo. Apothecia tenuia, conferta, margine tenui, albido, persistente. Epithecium et pars superior hymenii in lamina tenui olivaceo-smaragdulum. Sporae saepissime oblongae, simplices, longit. 0,008—0,012 millim., crassit. 0,004—0,005 millim. Gelatina hymenialis jodo caerulescens, dein sordide vinose rubens.

L. dispersa (Pers.) Flk.

In latere rupis ad Matovaara in par. Lieksa et Karelia boreali.

— f. *atrynella* Nyl., Fl. 1873 p. 291.

In latere rupis ad Pyssyvaara et Hiidenportti in par. Nurmes et Karelia boreali, in regione subalpina montis Iivaara et ad Kuoppaoja in regione abietina paroeciae Kuusamo, ad Ruoptuinvaara in regione pinifera Lapponiae Inarensis, ad Koroppi in Karelia Rossica.

L. albescens (Hoffm.) Th. Fr. L. galactina Ach., Nyl.

— var. *caesioalba* (Koerb.) Th. Fr., Lich. Scand. p. 252.

In rupe calcarea prope Kuoppaoja in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo. — Gelatina hymenialis hujus jodo persistenter caerulescit.

— f. *subdispersa* m.

Thallus obsoletus. Apothecia tenuia, minuta, margine tenui, rimoso-crenulato (praesertim in apotheciis junioribus), dense albido-pruinosa, sub pruina nigricantia. Epithecium granulosum. Pars superior hymenii olivaceo-fuscescens — fuscescens. Sporae 8:nae, simplices, vulgo ellipsoideo-oblongae, longit. 0,008—0,011 millim., crassit. 0,005 millim. Gelatina hymenialis jodo, praecedente caerulescentia, obscure vinose rubens. — In rupe talcacea ad Paloniemi in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo.

L. allophana (Ach.) Nyl.

In Karelia boreali pluribus locis; prope Lehtovaara in par. Kianta in regione infralapponica, ibidem etiam ad Polyporum vetustum populi prope Hossa; in regione abietina montis Iivaara in par. Kuusamo. Ad corticem populi crescit.

— f. *mesophana* Nyl. Stiz., Lecan. subf. p. 4.

In Karelia boreali et regione infralapponica Ostrobotniae passim; in regione abietina montis Näränkävaara in par. Kuusamo, in regione coniferarum mixtarum ad Vartiolampi in Lapponia Rossica, in regione pinifera ad Koppelo in Lapponia Inarensi. Ad corticem populi crescit.

**L. epibrya* Ach. L. subfusca var. hypnorum Th. Fr.

Supra muscos in rupe calcarea ad Kuoppaoja in regione abietina paroeciae Kuusamo. — Gelatina hymenialis hujus jodo persistenter caerulescens, contentum thecae saepe demum obscure vinose rubens.

— f. *lithophila* Wainio. L. subfusca v. campestris in Wainio Fl. Tav. p. 103.

In rupe calcarea ad Kuoppaoja in regione abietina paroeciae Kuusamo. — Parum nisi statione a praecedente differt. Epithecium hujus continuum, haud granolosum. Sporae longit. 0,012—0,018 millim., crassit. 0,008—0,011 millim. Gelatina hymenialis jodo caerulescit, dein decoloratur, asci demum pro parte vinose rubescunt, apice persistenter caerulescunt. Thallus granulosus vel verruculosus. A *L. subfusca* v *campestri* Schaer. (Rabenh., exs. n:o 691) differt apotheciis magis nitidis et reactione gelatinae hymenialis, quae in v. *campestri* jodo persistenter caerulescit.

***L. glabrata* (Ach.), sec. hb. suo. L. subfusca var. argentata Th. Fr., Lich. Scand. p. 239. L. subfusca v. argentata Ach. in hb. Ach. composita est e 6 specim. L. albellae f. cinerellae, 3—4 L. subfuscae v. pinastri (haec glabrata

Th. Fr.), 3 L. glabratae, 2 L. intumescentis. Nomen argentata Ach. igitur oblivioni tradendum.

— f. *umbrinaeformis* m.

Apothecia demum leviter flexuosa, margine tenui. — Ad corticem sorbi in luco montis Iivaara in regione abietina paroeciae Kuusamo. Thallus tenuis, laevigatus, hydrate kalico lutescens, hypothallo nigro, distincto. Apothecia sat tenuia, latit. circ. 1 millim. vel minora, fuscescentia. Epithecium continuum, tenue, haud granulosum. Gelatina hymenialis jodo, praecedente caerulescentia, vinose rubens.

L. subfusca (L.) Ach. var. *pinastri* Ach. sec. hb. Ach. L. subfusca ε. glabrata Th. Fr., Lich. Scand. p. 239, saltem pr. p.

Variatio est inter *L. coilocarpam* et *L. chlaronam* intermedia, in ambas saepe transiens, a *L. chlarona* differens margine integro, apotheciis pro parte obscurioribus (alia pallide fuscescentia — alia fusconigra). — Ad ramulos atque corticem pini et interdum abietis pluribus locis.

— *var. *chlarona* (Ach.) Nyl. Norrl. & Nyl., H. L. F. 133 b.

Frequens in toto territorio ad cortices et arborum frondosarum et coniferarum.

— f. *chlarotera* Nyl., Fl. 1872 p. 550.

Haud rara ad cortices.

— **var. *coilocarpa* Ach. Norrl. & Nyl., H. L. F. 134.

Sat frequens in toto territorio ad saepimenta, parietes ligneos, ramulos arborum.

L. atrynea (Ach.) Nyl.

In saxis et rupibus toto territorio frequens.

— f. *transscendens* Nyl. Stiz., Lecan. subf. p. 8.

In saepimentis ad pag. Nurmes in Karelia boreali, ad Lapinsalmi in par. Kuhmo et ad Pietari in par. Kianta in regione infralapponica.

— var. *melacarpa* Nyl. Norrl., Lapp. p. 330.

Apotheciis nigris. — Ad rupem prope Kylmälahti

in par. Nurmes Kareliae borealis. In hoc spec. hymenium superne fusconigricans, epithecium vix ullum visibile, gelatina hymenialis jodo caerulescens, dein obscure vinose rubens et demum fulvescens (asci vinose rubentes).

— f. *rubricosa* m.

Apothecia ferrugineo-fulva, paraphysibus apice fulvescentibus vel fulvo-lutescentibus. Cum praecedente lecta. Ab ea et *L. atrynea* valde differt, sed in eodem thallo etiam apothecia var. *melacarpae* videntur. Thallus hujus est crassiusculus, albidus. Apothecia margine integro, epithecio granuloso. Gelatina hymenialis jodo, praecedente caerulescentia, vinose rubet et demum fulvescit, asci vinose rubent.

L. albella Ach. sec. hb. Ach. Lamy, Catalogue des lich. Mont-dor. p. 73. L. subalbella Nyl., Fl. 1872 p. 365. L. albella v. sordidescens Ach. sec. hb. Ach.

**L. umbilicata* (Ach.) m. Lichen umbilicatus Ach., Prodr. p. 70, sec. hb. Ach.

A praecedente differens apotheciis paullo minoribus, margine tenuiore, demum etiam saepe excluso, planis vel saepius demum convexis. Gelatina hymenialis etiam hujus persistenter caerulescens. Ad corticem Betulae in Fennia australi pluribus locis. In territorio nostro hucusque haud obvia.

***L. angulosa* Ach. Norrl. & Nyl., H. L. F. 137.

Apothecia minuta, conferta, plana vel demum convexa, margine integro, sat tenui, persistente vel demum excluso. Gelatina hymenialis jodo caerulescit, dein obscure coloratur vel subvinose rubet et demum saepe decoloratur, thecae demum vinose rubent. — Frequens in Karelia boreali et sat frequens — passim in regione infralapponica Ostrobotniae. Praesertim ad corticem alni crescit.

— f. *lignicola* Wainio, Fl. Tav. p. 104. L. angulosa f. indurata Ach., L. U. p. 364 pr. p. (sec. hb. Ach.).

Ad Vieki in par. Lieksa Kareliae borealis; ad

pag. Kuhmonniemi et Lapinsalmi in par. Kuhmo et ad Vuokki in par. Kianta in regione infralapponica. In parietibus ligneis crescit.

— f. *cinerella* Flk. Nyl., Scand. p. 162. Var. leptyrodes Nyl. in Mus. Fenn., Fl. 1874 p. 16.

Apotheciis obscurioribus, quam *L. angulosae*, tenuiter pruinosis. — In Karelia boreali verisimiliter non deest.

****L. peralbella* (Pers.) Nyl., Fl. 1872 p. 365. (Norrl. & Nyl., H. L. F. 138 haud est L. peralbella).

Apothecia fuscescentia, pruinosa (saepe tenuiter), mediocria, margine integro, mediocri, epithecio granuloso. Sporae 8:nae. Gelatina hymenialis jodo, praecedente caerulescentia, vinose rubens.

Ad corticem abietis prope Koriseva in par. Lieksa Kareliae borealis; ad corticem populi prope Lehtovaara in par. Kianta et regione infralapponica.

— f. *xylophila* m.

Apotheciis dense pruinosis, demum convexiusculis, marginatis. Ad lignum pini prope Paatsjoki in regione pinifera. — Sporae 8:nae. Gelatina hymenialis jodo, praecedente caerulescentia sat levi, mox vinose rubens et demum lutescens, thecae demum vinose rubentes.

L. distans Ach. Nyl., Fl. 1872 p. 250. Patellaria populicola DC. in hb. Ach. L. angulosa v. leptyrea Ach. est L. distans juvenilis sec. hb. Ach.

Ad pag. Lieksa et in insula Kynsisaari in Karelia boreali; ad Ohtosenvaara in par. Kuhmo et regione infralapponica Ostrobotniae. Ad corticem populi crescit.

L. cateilea (Ach.) Nyl. L. peralbella Nyl. sec. determinationes pr. p. huc pertinet, sicut etiam in Wainio, Fl. Tav. p. 104.

Variis minus constantibus formis passim in Karelia boreali et regione infralapponica Ostrobotniae lecta ad corticem sorbi, alni, populi. Formae magis constantes sunt sequentes:

— f. *pallido-testacea* m. L. cateilea in Norrl. & Nyl., H. L. F. fasc. III n:o 136.

Apothecia testaceo-pallida, tenuissime pruinosa vel fere epruinosa, margine saepe flexuoso. Saepissime ad corticem salicis crescit. Ad corticem salicis et populi prope Kylmälä in par. Kuhmo atque regione infralapponica; ad corticem alni prope Veskoniemi in regione pinifera Lapponiae Inarensis.

— f. *carneo-albicans* m.

Habitu sat similis *L. albellae* Ach. Apothecia carneopallida vel fuscescenti-carneopallida, saepe sat dense pruinosa, demum saepe convexiuscula, margine demum tenui, saepe integro. Gelatina hymenialis etiam hujus, sicut praecedentis, jodo caerulescens et dein vinose rubens. — Ad Koriseva in par. Lieksa et ad Nuottivaara in par. Nurmes in Karelia boreali; ad Lentiira et Ohtosenvaara in par. Kuhmo et ad Pietari atque Vasonniemi in par. Kianta (in regione infralapponica). In silvis subhumidis praesertim ad corticem sorbi, interdum etiam alni et betulae crescit.

L. sordida (Pers.) Th. Fr. L. glaucoma Ach. Zeora sordida var. glaucoma Koerb.

Ad Koroppi in Karelia Rossica; in regione subalpina montis Ukonvaara in par. Kuusamo et montium Kivakka atque Päänuorunen in Lapponia Rossica et montis Sallatunturi (sat abundanter) in par. Kuolajärvi et jugi Suoloselkä in Lapponia Sodankylensi.

**L. Swartzii* Ach.

In regione pinifera montis Ruoptuinvaara in Lapponia Inarensi.

L. symmicta Ach. f. *symmictera* Nyl., Fl. 1872 p. 249.

In Karelia boreali et regione infralapponica Ostrobotniae frequens, in Lapponia sat frequens.

— var. *trabalis* Ach. Nyl., Fl. 1877, p. 458.

Ad pontem ligneum prope Kuhmonniemi in par. Kuhmo et regione infralapponica; ad juniperum desic-

catam in regione subalpina jugi Suoloselkä in Lapponia Sodankylensi et montium Hammastunturit in Lapponia Inarensi.

L. varia (Ehrh.) Ach., Nyl., Fl. 1877 p. 463.

Gelatina hymenialis hujus jodo persistenter caerulescit. Forsan in territorio nostro non deest.

**L. subvaria* Nyl., Fl. l. c.

Frequens in Karelia boreali et regione infralapponica, in Lapponia sat frequens. Ad ligna et cortices crescit. Gelatina hymenialis jodo caerulescit, dein decoloratur ascique vinose rubent. Huc etiam pertinet f. *hypothetica* Nyl., Fl. 1874 p. 16.

L. polytropella Nyl., Fl. 1875 p. 443.

Supra saxa prope Lipinlahti in par. Nurmes Kareliae borealis. Gelatina hymenialis hujus jodo caerulescit, dein mox decoloratur ascique demum levitur violascunt.

— var. *trabigena* (Nyl.). L. polytropa *L. trabigena Nyl., Fl. 1875 p. 15.

Ad lignum prope pagos Lieksa et Nevala in par. Lieksa Kareliae borealis. Gelatina hymenialis hujus jodo caerulescit, dein decoloratur ascique vinose rubent.

L. polytropa (Ehrh.) Th. Fr. Nyl., Fl. 1875 p. 443.

Sat frequens per totum territorium, etiam in regione betulina et subalpina. — Gelatina hymenialis jodo caerulescens, dein decoloratur, asci persistenter caerulescunt.

— var. *illusoria* Ach. sec. hb. Ach.

Thallus dispersus, saepe parum evolutus, haud nitidus, colore flavo-virescente fere sicut in var. *intricata.* Apothecia vulgo diu plana, marginata, demum saepe leviter convexa margine excluso vel persistente, saepissime minora, quam in *L. polytropa,* testaceo-carneopallida vel demum pr. p. sordide obscurata. Gelatina hymenialis jodo caerulescens, dein decoloratur, asci demum vinose rubent, apice persistenter caerulescunt. Variatio est inter

L. polytropam et var. *intricatam* media, ab ambabus notis pluribus differens, at in ambas saepe transiens. — Pluribus locis in regionibus inferioribus, etiam in regione subalpina montis Ukonvaara in par. Kuusamo.

— var. *intricata* (Schrad.) Fr.

In regionibus inferioribus sat frequens, in Lapponia passim usque in regione betulina ad Köngäs prope Mare glaciale.

L. subintricata Nyl., Fl. 1868 p. 478, 1872 p. 250.

Sat frequens per totum territorium.

— var. *glaucella* (Flot.).

Ad lignum in par. Kuusamo legit N. I. Fellman (spec. in Mus. Fenn.).

L. leptacinella Nyl. in Norrl. Lapp. p. 330.

— var. *distinctior* m.

Thallus albidus vel albidocinerascens, tenuissimus, membranaceus, laevigatus, folia Polytrichi tegens. Apothecia parva, nigricantia vel interdum fuscoatra, nuda, opaca, primo plana, marginata, margine virescenti-albido vel stramineo, dein mox convexa immarginataque. Paraphyses arcte cohaerentes. Hymenii summa pars olivaceo-fuscescens. Hypothecium incoloratum vel pallidum. Sporae incolores, simplices, oblongae vel oblongo-ellipsoideae vel ellipsoideae, 8:nae, longitudine 0,007—0,010 millim., crassitudine 0,004—0,0035 millim. Gelatina hymenialis jodo caerulescens, dein pr. parte decoloratur et praesertim asci sordide vinose rubent.

Simili loco, ac *L. leptacinella*, haec variatio crescit supra Polytricha vetusta in latere rupis graniticae in regione pinifera montis Ruoptuinvaara (in Lapponia Inarensi). Praesertim thallo paullo minus et margine apotheciorum magis evoluto differt a *L. leptacinella*, cujus specimen originale vidi. Affines *L. subintricatae* hae videntur.

L. hypopta (Th. Fr.). L. effusa γ hypopta Th. Fr., Lich. Scand. p. 264.

— var. *paroptoides* (Nyl.). Fl. 1873 p. 291.

Thallus saepe obsoletus, interdum bene evolutus, sordide albicans vel flavescenti-albicans. Apothecia mox lecideina, saepe fuscescentia. Pars summa hymenii fuscescens. Sporae oblongae. Gelatina hymenialis jodo caerulescens, dein vinose rubens. — In pariete ligneo molarum aquariarum ad Nevala in par. Lieksa Kareliae borealis.

— f. *obscurior* m.

Apothecia demum nigricantia. — Ad lignum trunci vetusti loco aprico prope Kylmälä in par. Kuhmo et regione infralapponica. Thallus hujus fere obsoletus, apothecia mox lecideina, plana, sporae oblongae, summa pars hymenii fuscescens, gelatina hymenialis jodo, praecedente caerulescentia, vinose rubens.

— var. *hypoptoides* (Nyl.). Fl. 1867 p. 371, & 1872 p. 249. Norrl. & Nyl., H. L. F. 125.

Apothecia diutius lecanorina, mox nigricantia. Pars summa hymenii semper fuscescens. Sporae oblongae. Gelatina hymenialis jodo caerulescens, dein obscure vinose rubens. — Ad lignum trunci vetusti prope Mujejärvi in par. Nurmes et Karelia boreali.

— var. *anoptoides* (Nyl.). Fl. 1875 p. 15. Norrl. & Nyl., H. L. F. 129.

Thallus saepe distinctus, albidus vel albidoflavescens. Apothecia diu lecanorina, fuscescentia vel nigricantia. Summa pars hymenii fuscescens. Paraphyses distinctiores, clavatae. Sporae oblongae vel oblongo-ellipsoideae, paullo minores quam in aliis formis hujus speciei (longitudine circ. 0,007—0,009 millim., crassitudine 0,0035—0,004 millim.). Gelatina hymenialis jodo caerulescens, dein obscure vinose rubens. In territorio nostro haud rite typica hucusque lecta.

— var. *anopta* (Nyl.). Fl. 1873 p. 291. Norrl. & Nyl., H. L. F. 127 & 128 (nom. L. paroptoidis).

Thallus virescenti-cinereoalbicans, tenuis vel fere

obsoletus. Apothecia fere mox lecideina, nigricantia, saepe plana. Pars summa hymenii apotheciorum nigricantium caerulescenti-smaragdulum. Sporae pro majore parte ellipsoideo-oblongae. Gelatina hymenialis jodo, praecedente caerulescentia, vinose rubens. — In Karelia boreali: ad Nevala in par. Lieksa et ad pag. Nurmes in par. ejusdem nominis; in regione infralapponica: ad Saukko in par. Kianta; in regione coniferarum mixtarum: ad Kostamus in par. Kemijärvi et ad Pyhätunturi atque Sattanen in par. Sodankylä. Ad ligna in parietibus, saepimentis, truncis vetustis crescit.

— f. *subattingens* m.

Thallo bene evoluto, granuloso-rugoso, sordide flavo-albicante. — In saepimentis ad Sattanen in par. Sodankylä et regione coniferarum mixtarum.

— var. *attingens* (Nyl.). Fl. 1868 p. 477.

Thallus sordide albicans, granuloso-rugosus, saepe bene evolutus, interdum fere obsoletus. Apothecia fere mox lecideina, demum saepe convexa vel convexiuscula, diu fusconigricantia. Sporae pro majore parte ellipsoideo-oblongae. Pars summa hymenii fuscescens. Gelatina hymenialis jodo, praecedente caerulescentia, vinose rubens. — Ad pag. Lieksa in Karelia boreali; ad Kuhmonniemi in par. Kuhmo et ad Saukko in par. Kianta in regione infralapponica; in regione coniferarum mixtarum: ad pag. Kemijärvi in paroecia ejusdem nominis et ad Sattanen in par. Sodankylä. Praesertim in saepimentis et parietibus ligneis crescit.

— f. *connectens* m.

E var. *attingente* evoluta, praesertim epithecio ab ea differens. Thallus cinereo-albicans, tenuis. Apothecia convexa, jam fuscescentia, jam nigricantia, in nigricantibus pars summa hymenii demum smaragdulo-caerulescens. — In regione coniferarum mixtarum ad saepimenta prope Kairala in par. Sodankylä.

L. effusa (Pers.) Ach. L. sarcopis Nyl., Fl. 1881 p. 184.

In Karelia boreali et in par. Kuhmo Ostrobotniae passim; ad Lehtovaara in par. Kianta (et regione infralapponica); ad Riekki in par. Kuusamo (N. I. Fellman); ad Kaaretkoski in regione coniferarum mixtarum paroeciae Sodankylä; ad Koppelo in regione pinifera Lapponiae Inarensis. In parietibus ligneis crescit.

— var. *ravida* (Hoffm.) Ach. Nyl., Scand. p. 165.

In parietibus ligneis ad Lipinlahti in par. Nurmes Kareliae borealis et ad Vuosiniemi in Karelia Rossica (par. Repola).

L. metaboliza Nyl., Fl. 1875 p. 360.

Thallus granuloso-leprosus, fere obsoletus, flavo albicans. Apothecia minuta, primo tenuiter marginata, dein mox immarginata, convexiuscula vel convexa, rufa vel rufofusca. Paraphyses connatae. Epithecium fuscescens — fulvescens. Gelatina hymenialis jodo, praecedente caerulescentia, vinose rubens. Sporae oblongae, simplices, longitudine 0,008—0,010 millim., crassitudine 0,003—0,004 millim. Spermogonia nigra, prominula conceptaculo (in lamina tenui) fuscescente. Spermatia, leviter curvula, nonnulla fere recta, oblonga, longitudine circ. 0,006 (0,0055—0,007) millim., crassitudine 0,002 millim. Habitu hic lichen est fere sicut *L. effusa* minor, margine apotheciorum excluso. — In saepimentis et parietibus ligneis ad Sattanen in regione coniferarum mixtarum paroeciae Sodankylä.

L. chlorophaeodes Nyl., Fl. 1873 p. 290. Lecan. Wallrothii Sprengel sec. hb. Ach.

Per totum territorium sat frequens et in omnibus regionibus annotata. In saxis et rupibus crescit.

**L. chloroleprosa* Wainio, Fl. Tav. p. 105.

Ad pag. Lieksa in Karelia boreali; in insula Selkäsaari et ad Ohtosenvaara in par. Kuhmo, ad Lehtovaara in par. Kianta (reg. infralapponica); in regione

subalpina montium Iivaara et Mäntytunturi in par. Kuusamo. Ad saxa et rupes locis apricis crescit.

L. argopholis (Whlnbg.) Ach. L. frustulosa var. argopholis Koerb., Th. Fr.

In insula lacus Pielisjärvi prope Kopras et ad Hiidenportti in par. Nurmes et Karelia boreali; ad Suomula in par. Kianta et regione infralapponica; in regione coniferarum mixtarum ad: Kitkajoki (F. Silén, test. Th. Fries), Paloniemi et Ruskeakallio in par. Kuusamo et ad Vartiolampi in Lapponia Rossica; in insula Tablusaari lacus Inarijärvi (reg. pinifera).

L. atra (Huds.) Ach.

In Karelia boreali: ad Matovaara in par. Lieksa et ad Hiidenportti in par. Nurmes; in regione infralapponica: prope templum in par. Kuhmo; in regione abietina montis Näränkävaara in par. Kuusamo; in regione subalpina montium Nuorunen atque Mäntytunturi in par. Kuusamo et montium Kivakka atque Päänuorunen in Lapponia Rossica; in regione betulina: ad Köngäs prope Mare glaciale.

**L. grumosa* (Pers.). L. atra var. grumosa Ach., Koerb., Th. Fr., Nyl.

In regione subalpina montis Ukonvaara in par. Kuusamo et sterilis in regione coniferarum mixtarum jugi Suoloselkä in Lapponia.

L. badia (Pers.) Ach.

In regionibus montuosis Lapponiae frequens; in regione infralapponica et Karelia boreali sat frequens.

— f. *cinerascens* Nyl., Scand. p. 170.

Nonnullis locis.

**L. subcinerascens* n. subsp.

Thallus subsquamuloso-areolatus, cinerascenti-piceus, nitidus, crassitudine mediocris (circ. 1 millim.). Apothecia latitudine circ. 0,8—1 millim., primo immersa, concava, margine thallo concolore vel castaneofusco, dein adpressa, plana, margine tenui, thallo concolore, integro,

discum aequante, disco opaco vel paululum polito, thallo concolore. Epithecium amorphum continuum, incolor. Pars summa hymenii fusca. Paraphyses mediocres (vix 0,002 millim. crassae), arcte cohaerentes, apice capitatae, crassae, fuscae. Sporae fusiformi-ellipsoideae, simplices, incolores, 8:nae, longitudine 0,008—0,014 millim., crassitudine 0,003—0,005 millim. Gelatina hymenialis jodo persistenter caerulescens, asci demum obscure violascentes. Spermatia haud visa.

Supra rupem gabbroensem loco aprico ventoso in regione subalpina montis Kivakka in Lapponia Rossica. — Conf. cum *L. picea* (Dicks.) Nyl., Fl. 1868 p. 478.

L. verrucosa (Ach.) Laur. Aspicilia Koerb.

Supra Grimmias ad Kitkajoki in par. Kuusamo legit F. Silén.

L. calcarea (L.) Smmrflt. Aspicilia Koerb.

In rupe calcarea prope Kuoppaoja in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo.

— var. *contorta* (Hoffm.) Stenh.

In rupe micaceo-schistosa ad Paloniemi in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo.

L. suaveolens (Ach.) Nyl. Aspicilia Koerb. Ionaspis Th. Fr.

In rupe ad Kitkajoki in par. Kuusamo legit F. Silén et determinavit cel. W. Nylander.

L. amphibola (Ach.). Urceolaria gibbosa β amphibola Ach. (1809) sec. hb. Ach. pr. majore parte huc pertinet. U. mazarinus (Whlnbg.) Ach. sec. hb. Ach. (1812). Aspicilia aquatica (Fr.) Koerb.; Stein, Flechten in Cohn: Kryptogamen-Flora von Schlesien p. 147.

Species est autonoma, in *L. gibbosam* haud transiens.

In Karelia boreali passim; in regione infralapponica: ad Suomula et Saunaniemi in par. Kianta et ad Poussu in par. Kuusamo; in regione coniferarum mixtarum: ad Vartiolampi in Lapponia Rossica, ad pag. Kemijärvi in par. ejusdem nominis, ad Pyhätunturi in par.

Sodankylä, in jugo Suoloselkä et ad Kultala in Lapponia Inarensi. Ad saxa et rupes inundatas in littoribus lacuum, fluminum, rivulorum crescit.

gibbosa (Ach.) Nyl. var. *subdepressa* Nyl., Fl. 1873 p. 69.

Thallus areolatus, saepe opacus et pro parte albicans vel cinereo-albicans. Apothecia urceolata, margine albicante vel cinereo, thallo fere concolore.

In Karelia boreali sat frequens et in regione infralapponica Ostrobotniae passim; in montibus Näränkävaara (reg. abietina) et Iivaara in par. Kuusamo.

— var. *lusca* (Nyl.), Fl. 1873 p. 69.

Thallus cinereo-albicans vel cinereus, opacus, rimoso-areolatus, rugosus. Apothecia urceolata, demum saepe flexuosa, margine thallo concolore, elevato. Spermatia longiora.

Ad lapidem in prato prope Sattanen in regione coniferarum mixtarum paroeciae Sodankylä.

— var. *zonata* Ach. sec. hb. Ach.

Thallus saepe tenuior, areolatus, areolis marginem thalli versus supra hypothallum olivaceo-nigricantem dispersis et hypothallo etiam alibi passim inter areolas olivaceo-cinereas vel olivaceo-luridas, subnitidas vel opacas visibili. Apothecia urceolata, margine thallo concolore.

In Karelia boreali et regione infralapponica Ostrobotniae pluribus locis.

— var. *laevata* Ach. sec. hb. Ach.

Thallus laevigatus, saepe tenuior, marginem versus saepe nitidus, continuus vel centro rimosus, olivaceus, olivaceo-cinereus vel obscure olivaceus. Apothecia margine demum saepissime nigricante, elevato.

Ad saxa et rupes praecipue in silvis sat frequens in Karelia boreali et regione infralapponica Ostrobotniae; annotata etiam in regione abietina montis Näränkävaara in par. Kuusamo.

L. cinerea (L.) Smmrflt.

Per totum territorium frequens.

— f. *pruinosa* m.

Apothecia tenuiter pruinosa. Thallus cinereus vel cinereo-albicans, hydrate kalico extus primo immutatus, demum fuscescens, intus primo lutescens, dein rubescens. — In rupibus apricis ad Kylmälahti et Pyssyvaara in par. Nurmes Kareliae borealis.

— f. *incrassata* m.

Thallus incrassatus (circ. 2 millim. crassus), rugoso-areolatus (cinereo-albicans in spec. orig.), hydrate kalico et extus et intus primo lutescens, dein rubescens. Apothecia saepe demum plana, marginata. — In rupe loco aprico ventoso in regione subalpina montis Ukonvaara in par. Kuusamo.

— var. *subcretacea* Nyl., Scand. p. 153.

Ad saxa granitica littoralia insulae Porosaari in lacu Pielisjärvi et Karelia boreali; in par. Kuusamo (F. Silén) et Sodankylä (E. Nylander).

L. mastrucata (Whlnbg) Ach. Th. Fr., Lich. Scand. p. 282.

In latere aprico rupis in regione subalpina montis Ukonvaara in par. Kuusamo. — Spermogonia hujus immersa, extus tantum foveolo visibilia; spermatia acicularia, recta vel fere recta, longitudine 0,011—0,009 millim., crassitudine 0,001 millim.

L. Myrini (Fr.) Nyl.

Ad Sodankylä in Lapponia legit E. Nylander.

— var. *subadunans* m.

Thallus cinereus, hydrate kalico primo lutescens, dein rubescens; medulla jodo caerulescens vel violascens. Pars summa hymenii smaragdulo-fuligineum. Gelatina hymenialis jodo, praecedente caerulescentia, sordide vinose rubens. — In rupe syenitica loco aprico ventoso in regione subalpina montis Päänuorunen in Lapponia Rossica. — Conf. cum *L. adunante* Nyl., Fl. 1874 p. 309 & Fl. 1880 p. 393.

L. alpina Smmrflt. L. alpina v. cinerascens Th. Fr., Lich. Scand. p. 283.

In rupe loco aprico ventoso in regione subalpina montis Nuorunen in par. Kuusamo et loco simili ad Köngäs prope Mare glaciale.

L. cinereorufescens (Ach.) Nyl.

In Lapponia et par. Kuusamo frequens — sat frequens in omnibus regionibus; in regione infralapponica et Karelia Rossica sat frequens; in Karelia boreali passim — sat frequenter.

— var. *diamarta* (Ach.).

In Karelia boreali passim; in regione subalpina jugi Suoloselkä in Lapponia; in regione betulina: ad Köngäs prope Mare glaciale.

L. obtecta Wainio, Fl. Tav. p. 107.

In Karelia boreali: ad Lipinlahti et Pyssyvaara in par. Nurmes; in regione infralapponica: ad Kylmälä et Laakso in par. Kuhmo et ad Suomula in par. Kianta; in regione subalpina montis Ukonvaara in par. Kuusamo, montis Sallatunturi in par. Kuolajärvi et jugi Suoloselkä in Lapponia Sodankylensi. Supra rupes et in lateribus rupium crescit, supra lapides in jugo Suoloselkä.

— f. *subecrustacea* m.

Thallo tenuissimo, disperso, obsoleto. — Supra lapidem granuliticam in jugo Suoloselkä Lapponiae.

L. lacustris (With.) Th. Fr. Aspicilia epulotica var. lacustris Koerb.

In Karelia boreali sat frequens; in regione infralapponica Ostrobotniae passim — sat frequenter; ad Akso in regione abietina paroeciae Kuusamo; ad Paanajärvi in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo; ad Paatsjoki in regione pinifera Lapponiae; in regione betulina: ad Köngäs prope Mare glaciale. Ad saxa et rupes fluminum atque lacuum crescit.

L. *phaeops* (Nyl.) Th. Fr. Lecidea Nyl.

Ad saxa dioritica interdum inundata in littore lacus Tavajärvi prope montem Ukonvaara in regione abietina paroeciae Kuusamo.

L. *deusta* (Stenh.) Nyl., Fl. 1872 p. 552; Th. Fr., Lich. Scand. p. 526. Lecidea Auct.

In regione subalpina montis Ukonvaara in par. Kuusamo et montis Kivakka in Lapp. Rossica.

L. *chlorophana* (Whlnbg.) Ach. Acarospora Mass., Th. Fr. Pleopsidium flavum v. chlorophanum Koerb.

In latere subumbroso saxi granitici in insula Tablusaari lacus Inarijärvi in regione pinifera; ad latera saxorum dioriticorum in cavernitate montis in regione subalpina ad Köngäs prope Mare glaciale.

L. *molybdina* (Whlnbg.) Ach. Acarospora Mass., Th. Fr.

In rupe granitica littorali Maris glacialis prope Köngäs in regione betulina parce observata.

L. *badiofusca* Nyl. Acarospora Th. Fr.

Ad saxa granitica prope Inari in Lapponia legit E. Nylander.

L. *glaucocarpa* (Whlnbg.) Ach.

Apothecia plus minusve pruinosa; gelatina hymenialis jodo caerulescens, dein saltem asci fulvescenti-vinose rubent. — In rupe chloritica ad Saarikoski in par. Kianta et regione infralapponica; in regione coniferarum mixtarum: in rupe chloritica ad Paloniemi et in rupe calcarea ad Kuoppaoja in par. Kuusamo et in rupe calcarea ad Kalkkivaara in par. Sodankylä.

— var. *nuda* m.

Apothecia majuscula, rufo-fusca, nuda, thallo albidomarginato cincta. Gelatina hymenialis jodo caerulescens, dein vinose rubens et demum decolorata, asci demum vinose rubentes. — Ad rupem calcaream prope Kuoppaoja in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo.

— var. *medians* Norm. Th. Fr., Lich. Scand. p. 213.

Apothecia minora, plana vel convexa, vulgo nuda, rufo-fusca, saepe flexuosa, thallo albidomarginato tenuiter cincta. Gelatina hymenialis jodo, praecedente caerulescentia, subvinose decoloratur, ascique demum vinose rubent. — In rupe dioritica loco calcareo ad Köngäs in regione betulina prope Mare glaciale.

— var. *caerulescens* m.

Thallus crassus. Apothecia majuscula, demum convexiuscula, rufo-fusca, nuda, thallo pallidiore, albidomarginato cincta. Gelatina hymenialis jodo persistenter caerulescens. — In rupe granitica loco calcareo ad Ruskeakallio in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo.

— var. *sarcogynoides* m.

Thallus fere obsoletus vel dispersus, squamulosus, crassus. Apothecia nuda, margine fusco, crasso, tumido, elevato, integro, disco concolore cincta. Gelatina hymenialis jodo, praecedente caerulescentia, vinose rubens. — In rupe talcica ad Paloniemi in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo.

L. fuscata (Schrad.) Nyl.

Thallus minus nitidus, squamulis angulosis, saepe confertis, margine subtus nigricante. Apothecia obscuriora, demum angulosa. — In Karelia boreali et regione infralapponica Ostrobotniae pluribus locis, velut ad Lipinlahti et pag. Nurmes in paroecia ejusdem nominis, ad templum et Lapinsalmi in par. Kuhmo, ad Saukko in par. Kianta.

**L. peliscypha* (Whlnbg.) Nyl. Acarospora fuscata *α* peliocypha Th. Fr.

Thallus nitidus, crassior, squamulis subrotundis, saepe convexis, subtus obscuris vel sordidis. Apothecia papillosa, margine demum elevato. — Ad Tscharminniemi in regione pinifera Lapponiae Inarensis lecta.

— f. *globiformis* m.

Squamulis semiglobosis a praecedente differens. — Ad rupem in regione betulina ad Köngäs prope Mare glaciale.

***L. smaragdula* (Whlnbg.) Nyl.

Thallus pallidior, opacus, squamulis subrotundis, crassitudine mediocribus, margine subtus albidis. Apothecia rotunda, immarginata immersaque vel demum marginata. — In Karelia boreali et regione infralapponica Ostrobotniae passim; in regione coniferarum mixtarum ad Paanajärvi in par. Kuusamo; in regione subalpina montis Kivakka in Lapponia Rossica; in regione pinifera montis Ruoptuinvaara in Lapponia Inarensi.

— var. *sinopica* (Sm.) Lam.

Ad saxa ferrosa littoralia insulae Kynsisaari in Karelia boreali.

L. discreta (Ach.). Acarospora Th. Fr.

Ad rupem dioriticam loco aprico ventoso in regione subalpina montis Iivaara in par. Kuusamo.

L. clavus (DC.). Biatorella Th. Fr., Lich. Scand. p. 409. Sarcogyne privigna β clavus Koerb. L. eucarpa Nyl.

Ad pag. Lieksa in Karelia boreali; ad Suomula et Lehtovaaraa in par. Kianta et regione infralapponica; in regione abietina montis Näränkävaara in par. Kuusamo.

L. alboatra (Hoffm.) Nyl. Diplotomma Koerb. Buellia Th. Fr.

In rupe calcarea atque chloritica prope Kuoppaoja et in rupe granitica atque quartzosa ad Mäntyjoki in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo; in rupe granitica in monte Ruoptuinvaara et ad Paatsjoki in regione pinifera Lapponiae Inarensis.

L. Nylanderiana (Mass.) Stizenb. Lecania Mass., Th. Fr. Lecanora athroocarpa f. conferta Nyl., Scand. p. 169. L. cooperta Nyl., Lapp. p. 181.

In rupe calcarea prope Kuoppaoja et in rupe granitica ad Jyrävänniemi (F. Silén) in par. Kuusamo.

L. dimera Nyl. Lecania Th. Fr.

Tantum in regione infralapponica obvia: in montibus Hiidenvaara atque Ohtosenvaara in par. Kuhmo et juxta domicilia ad Ruostevaara et in silva insulari ad Vasonniemi in par. Kianta. Ad corticem populi crescit.

L. cyrtella (Ach.). Lecania Th. Fr. Lecidea Nyl.

In Karelia boreali et regione infralapponica Ostrobotniae passim; in regione abietina montis Iivaara in par. Kuusamo; ad Ruoptuinvaara et Paatsjoki in regione pinifera Lapponia Inarensis.

L. erysibe (Ach.) Nyl.

In rupe calcarea ad Kuoppaoja in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo.

L. rubra (Hoffm.) Ach. Gyalecta Th. Fr. Phialopsis Koerb.

In rupe ad Kitkajoki in par. Kuusamo legit F. Silén.

Haematomma ventosum (L.) Mass. Lecanora Ach., Nyl.

Locis montuosis et saxosis in Lapponia frequens; in regione infralapponica Ostrobotniae et in Karelia boreali passim — sat raro. In omnibus regionibus crescit.

H. coccineum (Dicks.) Koerb. Lecanora haematomma Ach., Nyl.

— var. *porphyria* (Hoffm.) Ach.

Ad Vieki in par. Lieksa in Karelia boreali.

Ochrolechia tartarea (L.) Mass., Koerb. Lecanora Ach., Nyl., Th. Fr. Pertusaria Müll. Arg., Fl. 1879 p. 484.

In Lapponia frequens; in regionibus inferioribus passim — sat frequenter.

— f. *subtartarea* Nyl., Fl. 1872 p. 550.

Passim ad lignum putridum et supra muscos.

— var. *frigida* (Sw.) Ach.

In regione subalpina jugi Suoloselkä in Lapponia frequenter, etiam alibi in eadem regione Lapponiae sat frequenter — passim supra muscos, cet.; supra muscos in paludibus turfosis et in regione betulina ad Köngäs et in regione pinifera superiore ad Paatsjoki abundan-

ter; in regione pinifera montis Ruoptuinvaara in Lapponia Inarensi; in regione subalpina montis Nuorunen in par. Kuusamo.

— var. *gonatodes* (Ach.).

In regione subalpina montium, velut Sallatunturi (E. Nylander), Nattanen, Suoloselkä.

O. pallescens (L.) Mass., Koerb. Lecanora Th. Fr. L. parella Ach., Nyl. Pertusaria Müll. Arg.

In regione infralapponica: supra corticem abietis ad Lentiira et Kylmälä in par. Kuhmo, ad corticem betulae prope Hossa in par. Kianta; ad corticem abietis in regione abietina montis Näränkävaara et Iivaara (F. Silén) in par. Kuusamo. In abiegnis et praesertim abiegnis turfosis obvia.

— var. *Upsaliensis* (L.) Ach. Lecanora Ach., Nyl.

Supra muscos in rupe Ruskeakallio in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo.

O. geminipara (Th. Fr.). Lecanora Th. Fr., Lich. Scand. p. 236. L. leprothelia Nyl., Fl. 1874 p. 16. L. oculata var. leprothelia Nyl., Fl. 1877 p. 232.

In Karelia boreali: ad Kalliovaara in par. Lieksa, ad Ylikylä et in insula lacus Pielisjärvi in par. Nurmes; in regione infralapponica Ostrobotniae: ad Ohtosenvaara in par. Kuhmo, passim in par. Kianta et ad Lehtovaara loco saxoso cum apotheciis; in regione abietina montis Näränkävaara et passim in regione subalpina montium in par. Kuusamo, in montibus Nuorunen et Mäntytunturi fertilis; in regione subalpina montis Pyhätunturi in par. Sodankylä fertilis; in Lapponia Inarensi: in regione subalpina montium Hammastunturit, in regione pinifera ad lacum Inarijärvi et flumen Paatsjoki; in regione betulina: ad Köngäs prope Mare glaciale.

L. leprothelia, a Cel. Nylandro sterilis descripta, pluribus locis in Lapponia etiam fertilis a me lecta est, et revera planta eadem est ac *L. geminipara* Th. Fr., cujus apothecia Cel. auctor parcissime legit et eam ob

caussam haud rite accurate l. c. descripsit, quare descriptionem secundum specimina nostra hic damus.

Thallus dispersus, verrucosus, demum papillosus, papillis albidis vel interdum cinerascentibus, passim apice demum leprosis, hydrate kalico lutescentibus, dein fulvescentibus, lepra K (Ca Cl) + (erythrinose tincta). Apothecia usque ad 3½ millim. lata, flexuosa, margine tumido, flexuoso crenatove vel soredioso (K +, demum fulvescente), disco gibberuloso, testaceo-pallido vel sordide testaceo-pallido, demum sordide fuscescenti-pallido vel etiam fusco. Sporae ellipsoideae vel ellipsoideo-oblongae, membrana crassa (circ. 0,004 millim.), simplices, decolores (vel nonnullae demum fuscescenti-obscuratae), binae, longitudine 0,024—0,066 millim., crassitudine 0,010—0,028 millim. Paraphyses sat arcte conglutinatae, ramosae, 0,002—0,003 millim. crassae. Pars summa hymenii pallescens vel pallido-fuscescens. Gelatina hymenialis jodo persistenter caerulescens.

Pertusaria carneopallida (Nyl.) Anzi. P. protuberans Th. Fr.

Passim — sat frequenter per totum territorium usque ad Mare glaciale.

P. infralapponica n. sp.

Thallus tenuissimus, continuus, laevis, albidus vel cinereo-albidus, dense verrucis apotheciiferis obsitus. Verrucae fertiles depressae, latitudine ⅓—1 millim., vulgo ⅓ millim. Ostiola in unaquaque verruca numero variantia (1—10, vulgo 3—4), primum punctiformia, dein dilatata, paullum impressa, testaceo-pallida vel pallida vel testacea. Sporae rite evolutae haud visae. Asci cylindrico-clavati. Paraphyses sat laxae, tenues, crassitudine 0,0015—0,002 millim. Jodo soli asci caerulescunt, dein caeruleo-violascunt. Hymenium hydrate kalico colore immutatum.

Haec species, affinis *P. rhodoleucae* Th. Fr. (Lich. Scand. p. 307), praesertim ad lignum putridum truncorum prolapsorum in paludibus turfosis regionis infra-

lapponicae crescit, velut ad Lentiira in par. Kuhmo, ad Pietari et Lehtovaara in par. Kianta. Ad terram et corticem putridum trunci in pineto prope Tervasalmi in par. Kuhmo et supra muscos in rupe montis Näränkävaara in regione abietina paroeciae Kuusamo.

[*P. diaxantha* Nyl., Fl. 1875 p. 363.

Ad Suomula et Lehtovaara in par. Kianta annotata. Incerta.]

P. oculata (Dicks.) Th. Fr. Lecanora Ach., Nyl.

Ad terram in regione subalpina montis Iivaara in par. Kuusamo; supra muscos (Andreaeas) in rupe montis Ruoptuinvaara in regione pinifera Lapponiae Inarensis. Sterilis.

— f. *sorediosa* m.

Ramuli passim apice sorediosofatiscentes. Supra saxa in rupe ad Lehtovaara in par. Kianta et regione infralapponica. Sterilis. Thallus hydrate kalico primo lutescens, dein rubescens.

P. littoralis n. sp.

Thallus effusus, subdispersus, cinereus vel sordide vel pallide caesiocinereus, areolato-verrucosus vel rimoso-areolatus, crassitudine mediocris, papillis cylindricis, crassiusculis, simplicibus, breviusculis, cinereis vel albidocinereis sat dense obsitus, hypothallo caeruleo-nigricante inter areolas saepe visibili. Verrucae bene fertiles haud visae. — Species est peculiaris et bene distincta. Verrucae altitudine 0,45 millim. parum excedentes, diametro circ. 0,28—0,42 millim. Thallus et verrucae hydrate kalico leviter flavescentes. Medulla I—.

Ad saxa granitica et dioritica littoralia lacus Pielisjärvi in insula Porosaari (par. Nurmes) et prope Niska in par. Enontaipale (in Karelia boreali).

P. coccodes Nyl., Th. Fr. Isid. phymatodes Ach. sec. hb. Ach.

Supra *Parm. saxatilem* et in rupe ad Kylmölä in par. Kuhmo et ad Suomula in par. Kianta in Karelia boreali; in rupe et ad corticem betulae prope Koroppi

in Karelia Rossica; supra muscos et in rupe ad Mänty-joki in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo. Sterilis, isidiosa.

P. glomerulata Nyl.

Ad corticem abietis in luco prope pag. Lentiira in par. Kuhmo et regione infralapponica. — Apothecia haud bene evoluta. Thallus haud isidiosus.

P. leioplaca (Ach.) Schaer. var. *laevigata* Th. Fr., Lich. Scand. p. 316; f. octospora Nyl.

In regione infralapponica Ostrobotniae passim; in regione abietina montium Näränkävaara et Iivaara in par. Kuusamo; in regione coniferarum mixtarum ad Suorsa in par. Kemijärvi. *P. leioplaca*, passim in Karelia boreali annotata, verisimiliter ad hanc var. pertinet, sed ibidem lecta tantum ad Nuottivaara in par. Nurmes.

P. glomerata (Ach.) Schaer. var. *octomela* Norm.; Th. Fr., Lich. Scand. p. 315.

Ad Ippävänniemi in par. Kuusamo legit F. Silén (sec. Th. Fr., l. c.).

P. Sommerfeltii (Flk.) Fr.

In regione infralapponica: ad corticem salicis in silva mixta prope Hossa in par. Kianta; in regione abietina: ad corticem populi in abiegno in monte Näränkävaara et ad corticem sorbi in luco ad Ukonvaara in par. Kuusamo.

— f. *melanostoma* (Whlnbg.) Th. Fr., Lich. Scand. p. 314.

Ad corticem salicis prope Jonkeri in par. Nurmes (in Karelia boreali) et prope Kiannanniemi in par. Kianta (in reg. infralapponica).

— var. *juniperina* m.

Verrucae saepe late conicae, apice circa ostiola nigricantes, apotheciis elevatis. Paraphyses arcte cohaerentes.

In regione subalpina montis Hammastunturi in

Lapponia Inarensi. — Sporae hujus longitudine 0,024 —0,032 millim., crassitudine 0,012—0,014 millim.

P. *Stenhammari* Hellb. Th. Fr., Lich. Scand. p. 311.

Ad corticem Salicis capreae desiccatae in silva mixta prope Hossa in par. Kianta (in regione infralapponica). — Sporae binae, longitudine 0,058—0,090 millim., crassitudine 0,030—0,041 millim. Paraphyses tenues, laxae, apice cohaerentes. Summa pars hymenii smaragdula — smaragdulo-fuscescens. Thallus hydrate kalico primum leviter flavescit, dein leviter fulvescit.

P. *dactylina* (Ach.) Nyl.

In regione subalpina montium Nuorunen, Mäntytunturi, Rukatunturi (F. Silén) in par. Kuusamo; in regione pinifera montis Ruoptuinvaara in Lapponia Inarensi (ad Inari etiam sec. E. Nylander); in regione subalpina montium ad Köngäs prope Mare glaciale. Supra muscos, vegetabilia destructa, lignum putridum (Ruoptuinvaara) et in rupe (Mäntytunturi) crescit.

P. *panyrga* (Ach.) Th. Fr. P. leucotera Nyl.

Supra lichenes et muscos destructos in rupe montis Ruoptuinvaara in regione pinifera Lapponiae Inarensis et in regione subalpina ad Köngäs prope Mare glaciale; in rupe dioritica et supra muscos in regione subalpina montis Kivakka in Lapponia Rossica. — Thallus hujus speciei K—.

P. *efflorescens* n. sp.

Thallus sat crassus (½—1 millim.), rugoso-inaequalis vel verrucoso-rugosus, albidus, sorediis sulfureis, farinosis (1—2 millim. latis) passim obsitus, hydrate kalico intense lutescens (K +). Verrucae fertiles depressae, confertae. Apothecia vulgo 2—6 in eadem verruca, disco plano, nigricante, albosuffuso. Paraphyses tenues, conglutinatae. Pars summa hymenii fuliginea, hydrate kalico smaragdulo-fuliginea. Sporae solitariae, incolores (demum nonnullae intus olivaceae), simplices,

pariete crasso vel tenui, ellipsoideae, longitudine 0,100 —0,154 millim., crassitudine 0,050—0,102 millim. Jodo, praecedente caerulescentia, asci vinose rubent, cetera dilute caerulescunt. — Species est affinis *P. panyrgae* et vix nisi reactione thalli et sorediis ab ea differens.

Supra muscos destructos in rupe montis Ruoptuinvaara in regione pinifera Lapponiae Inarensis.

P. multipuncta (Turn.) Nyl.

In Karelia boreali et regione infralapponica Ostrobotniae passim; in regione abietina montium Näränkävaara, Iivaara, Ukonvaara in par. Kuusamo; supra lignum in regione pinifera ad Paatsjoki in Lapponia Inarensi.

P. ochrolemma n. sp.

Thallus ochraceo-pallidus vel pallidus vel albicans, continuus vel in rimas minutas fatiscens, levis, crassitudine mediocris, sorediis minutis (circ. $\frac{1}{2}$ millim. latis), albidis, pallidis vel sordide pallidis dense obsitus, hydrate kalico colore immutatus. Medulla I —. Apothecia haud visa.

Ad saxa dioritica littoralia interdum inundata in insula Kynsisaari et alia insula lacus Pielisjärvi prope Kopras in par. Nurmes Kareliae borealis; ad saxa dioritica inundata in rivulo prope Saarijärvi in par. Kianta (in regione infralapponica). — Habitu haec species sat similis est *P. multipunctae,* at colore thalli differens.

P. atropallida n. sp.

Thallus lutescenti-albicans — lutescenti-roseolus, continuus, rugoso-inaequalis, dein passim subleprosus, crassitudine mediocris, hydrate kalico primum lutescens, dein sangvineo-rubescens. Apothecia innata, disco nigro, erumpente, vulgo solitario, circ. $\frac{1}{3}$ millim. lato. Paraphyses conglutinatae. Sporae solitariae, pariete crasso, ellipsoideae vel angulosae, longitudine 0,030—0,080 millim., crassitudine 0,024—0,040 millim. Habitu haud

valde dissimilis *P. multipunctae,* at colore thalli cet. differens. Medulla I —.

Ad corticem abietis in abiegno in monte Näränkävaara paroeciae Kuusamo (reg. abietina).

P. amara (Ach.) Nyl.

Thallus hydrate kalico primum lutescens, dein fulvescens, soredia mox sangvineo-rubentia. — In Karelia boreali et regione infralapponica Ostrobotniae passim; in regione abietina montis Näränkävaara et in regione coniferarum mixtarum ad Paanajärvi in par. Kuusamo. Sterilis.

Varicellaria rhodocarpa (Koerb.) Th. Fr. Pertusaria Koerb. Varicellaria microsticta Nyl.

In regione subalpina montium Iivaara (supra muscos), Ukonvaara (ad corticem juniperi), Mäntytunturi (ad rupem) in par. Kuusamo; in eadem regione jugi Suoloselkä in Lapponia Sodankylensi, lignum et corticem juniperi, cet. incolens; ad corticem vetustum sorbi in regione pinifera superiore montis Hammastunturi in Lapponia Inarensi; ad corticem juniperi in regione subalpina montium apud Köngäs prope Mare glaciale.

Urceolaria scruposa (L.) Ach.

Passim — sat frequenter in Karelia boreali et regione infralapponica Ostrobotniae et regione abietina paroeciae Kuusamo; in regione subalpina montium Iivaara, Nuorunen, Mäntytunturi in par. Kuusamo, montis Kivakka in Lapponia Rossica, montis Pyhätunturi in Lapponia Sodankylensi; in regione pinifera: ad Ivalojoki in Lapponia Inarensi; in regione betulina: ad Köngäs prope Mare glaciale.

— var. *albissima* Ach.

In Karelia boreali: supra muscos in rupe ad Matovaara et in rupe ad Kalliovaara in par. Lieksa, supra muscos in latere rupis ad Hiidenportti in par. Nurmes; in regione coniferarum mixtarum paroeciae Kuusamo:

in rupe dioritica ad Mäntyjoki et calcarea ad Kuoppaoja. In rupe calcarea ad Kuoppaoja etiam specimina legi, quorum medulla jodo tantum leviter caerulescit, sicut etiam res se habet cum spec. helvetico *Urc. gypsaceae* in hb. Ach.

(Meddel. af Societas pro Fauna et Flora fennica, 6: 1881.)

Hieracium pilipes sp. n.

Beskrifven af

TH. SÆLAN.

(Medd. den 13 Maj 1881.)

Rhizoma breve, repens, stoloniferum. Caulis scapiformis, erectus, 1—3 decim. altit., simplex, apice corymbosus, oligocephalus, nonnunquam ramulo tenui 1—2-cephalo, a corymbo terminali nonnihil remoto, inferne 1—2-folius, praesertim ad basin crebre albo-pilosus, pilis elongatis diametro caulis longioribus, usque a basi stellato-pubescens, superne tomentosus parcius glandulosus et epilosus. Folia glaucescentia, supra sparsim setosa, subtus tenuiter stellato-pubescentia et densius pilosa; radicalia lanceolata, acuta, 4—8 centim. longit., 6—15 mm. latit., obsolete denticulata, basi attenuata; infima obovata, brevius pedicellata, marcescentia; caulina minora, praeterea radicalibus similia; folium supremum minimum, lineari-lanceolatum, setoso-pilosum, eglandulosum, subtus densius stellato-floccosum. Stolones plerumque abbreviati, saepe obliterati vel nulli, glabri, vinoso-rubentes, foliis obovatis, utrinque stellato-floccosis et setoso-pilosis. Calathidia 3—5 (proprie numerosiora, pleraque autem haud evoluta), interdum solitaria (medium vel centrale tantummodo rite evolutum, lateralia obliterata), $1^1/_2$—2 centim. latit.; pedunculis erecto-patentibus, tomentosis, epilosis, parcius glandulosis, involucra adaeqvantibus. Involucra ex ovata basi cylindracea, 6—7 mm. altit., obscure viridia, tenuiter stellato-pubescentia, dense nigro-glandulosa, rarissime setoso-pilosa; squamis linearibus, obtusis, margine glabris pallidioribus. Flosculi involucro subduplo longiores, ligulis sulphureis; stigmatibus flavis.

Receptaculum minute fimbrillatum. Achaenia fusco-nigra, $1^1/_2$ mm. longit., pappo albido.

In loco saxoso arido paroeciae Keuru, Tavastiae borealis, ad catarrhactam Mänttä. — *Floresc.* fine Junii et initio Julii.

En ganska anmärkningsvärd form af det mångskiftande Hieracium-slägtet, hörande till *Praealtum*-gruppen af Piloselloidea, hvilken i ett mindre antal exemplar påträffades af mig åren 1861 och 1872 på en stenbunden, solöppen backe, strax österom Mänttä-fors, växande tillsammans med *Hieracium pilosella, Gnaphalium dioicum* och *Leontodon autumnale.* Liknar till stjelk och blad i det allra närmaste *H. dubium* var. *anceps* i Lindebergs *Hier. Scand. exs.*, 18, men skiljer sig genom blekgula blommor och något mindre hålkar, som till sin byggnad och beklädnad närmast öfverensstämma med dem hos *H. auricula.* Hos den i Hier. Scand. exs. framstälda formen är hålken cylindrisk, $^1/_3$ kortare än de mörkare gula blommorna, 7—8 mm. hög, 5—6 mm. bred, tätt borsthårig, n. utan glandler och med n. spetsiga fjäll; hos den ofvan beskrifna är deremot hålken äggformigt cylindrisk, omkring dubbelt kortare än de ljusgula blommorna, 6—7 mm. h., 4—5 mm. br., tätt glandelhårig, n. utan borsthår och med trubbiga fjäll. Från *H. dubium* a) i Lindebergs *Hier. Scand. exs.,* 16, skiljer den sig bland annat genom tydligt blågröna blad och betydligt mindre blomster. — I Herb. Mus. Fenn. fins bevaradt ett exemplar Hieracium, taget af W. Nylander vid Uleåborg, som till alla delar öfverensstämmer med den ofvan beskrifna formen.

Meddelanden från Sällskapets förhandlingar.

Den 6 Oktober 1877.

Doc. Reuter föredrog följande:

1:o. Medan Sällskapet visserligen redan lyckats hopbringa ganska anmärkningsvärda samlingar inom olika branscher af vår fauna och flora, hafva dock endel områden, hvilka för öfrigt skulle erbjuda tillfällen till de intressantaste iakttagelser, helt och hållet förbigåtts. Såsom ett sådant förtjenar särskildt framhållas de inom naturens hushållning en så stor rol spelande galläpplebildningarne, af hvilka man i kulturländerna redan eger på museerna rikhaltiga och synnerligen vackra samlingar. Genom insamling af sådana har man icke blott upptäckt en mängd nya, annars svårt tillgängliga insektarter, men derjemte har studiet af galläpplena på senaste tid ledt till upptäckten af ett särdeles intressant faktum inom Cynipidernas naturalhistoria. Under det jag härjemte uppmanar till insamling äfven hos oss af galläppel och närmare studium af desamma, ber jag att i korthet få referera omnämnda faktum, som visar oss huru nödvändigt det är för systematikern och artbeskrifvaren att studera naturen icke blott på kammare.

År 1875 utgaf prof. Weismann ett intressant arbete under titel »Studien zur Descendenztheorie, I», hvari han ådagalägger på grund af en mängd experiment att af åtskilliga fjärilar förekomma två, allt efter den årstid, hvarunder de uppträda, olika former, hvilka förut ansetts såsom fullkomligt skilda arter, och såsom sådana nämnas t. ex. *Vanessa levana* och *prorsa*, *Lycæna polysperchon* och *amyntas*, *Anthocharis belia* och *ausonia*, hvarjemte han söker uppvisa orsakerna till detta säregna förhållande, som af den engelske zoologen Wallace erhållit namn af Saisons-dimorphism.

Något liknande denna dimorphism har nu helt nyss Dr Adler upptäckt hos Cynipiderna, dessa små galläpplen bildande steklar, i det han ådagalagt en egendomlig generations vexel hos fyra arter och dervid kommit till det resultat att icke blott olika arter utan till och med helt olika genera äro att uppfattas endast såsom särskilda tids-former af en och samma art.

Förf. har publicerat sina iakttagelser i Deutsche ent. Zeitschr. 1877. I och äro dessa följande:

År 1874 observerade han ute i det fria stygnen af *Neuroterus fumipennis* och gjorde då vissa igenkännelsemärken på de anstuckna knopparne. Då han senare undersökte dem, fann han till sin förvåning att på alla de anstuckna ställena utvecklades galläpplen, tillhörande *Spathegaster albipes*. Följande år lät han derföre samma *Neuroterus*-art sticka två i krukor planterade och väl skyddade ekar och erhöll samma resultat: idel galläpplen, tillhöriga *Spathegaster albipes*, ur hvilka slutligen äfven sjelfva insekten framkom. Härmed var således bevisadt att ur de af *Neuroterus fumipennis* lagda äggen framkommer icke samma art, utan en helt och hållet olika, *Spathegaster albipes*. De båda djuren äro så olika att de mycket väl kunna tjena såsom typ för två särskilda genera. Förf. redogör utförligt för denna olikhet, som särskildt hänför sig till thorax', abdomens och äggläggningsrörets konstruktion. Slutligen förekommer *Neuroterus* i båda könen, medan af *Spathegaster* finnas endast honor, hvilka genom parthenogenes alstra ägg. Nu gällde det att undersöka huruvida ur dessa framkomna *Neuroterus fumipennis* och för detta ändamål lät Adler i krukor förvarade och i rummet skyddade ekar anstickas af *Spathegaster albipes* i början af juni. Och ganska riktigt kunde han redan i slutet på juli igänkänna galläppel, tillhörande *Neuroterus fumipennis* och sålunda var generationsvexeln fullt bevisad. På samma sätt erhölls från äggen af *Neuroterus lenticularis Spathegaster baccarum*, af *N. numismatis Sp. vesicatrix*, af *N. læviusculus Sp. tricolor*. Af dessa äro *Spathegaster* sommarformer och *Neuroterus* vinterformer. Men äfven inom andra slägten

finnes ett liknande förhållande. Sålunda alstras *Trigonaspis crustalis* af *Dryophanta scutellaris* och omvändt, *Spathegaster Taschenbergi* af *Dryophanta longiventris*, o. s. v.

2:o. Få Hemiptera Heteroptera äro kända för att för landtmannen vara af någon större skada. Mig hafva emellertid nu blifvit tillsända exemplar af *Eurydema oleracea* från fröknarne Falck, å Storgård i Piikis socken med uppgift att denna insekt plötsligt i tusendetal uppträdt i augusti månad på kålländerna, så att man inom några minuter kunde plocka näftals af insekten. Vid denna årstid blef den dock icke mera af någon synnerlig skada, men att den kan bli mycket förderflig, om den på våren får tillfälle att angripa de unga kålplantorna, torde vara säkert. Jag var i medlet af juni i Uskela socken i tillfälle att iakttaga de härjningar *Eurydema oleracea* gjorde på unga nyssplanterade löfkojor, hvilka den genom små stygn totalt förstörde. Härtill kan ytterligare tilläggas att nämnda insekt i Frankrike vissa år ödelagt kålplantagerna i stort.

3:o. I XI:e häftet af Sällskapets Notiser har Doc. Sahlberg beskrifvit en liten *Cimicid*, den minsta af alla kända hemiptera heteroptera, *Dipsocoris pusillimus*, funnen af honom i Ryska Karelen i ett enda exemplar. Det kan måhända ega intresse att omnämna att af samma lilla insekt denna sommar blifvit funnet ett exemplar i södra Frankrike af Mr Rey. Det franska exemplaret, som blifvit mig tillsändt för närmare granskning, öfverensstämmer fullkomligt med det finska, utom deri att det senare utgör artens långvingade, det förra representerar dess kortvingade form; men intet tvifvel kan i alla fall existera om deras art-identitet.

Mag. O. Collin förevisade ett individ af *Calamoherpe schœnobænus* skjutet af eleven Schulman i Hattula socken i en vasse vid sjöstrand.

Mag. A. Branders företedde i sprit förvarade exemplar af myrlejonslarver samt några genom sin storlek utmärkta obestämda spindelarter, allt ifrån Nagu; som andra fyndorter för myrlejonet uppgåfvo de närvarande: Pargas, Lojo, Hyvinge, Pernå, Gamla Karleby, Kontschosero (n. om Petrosawodsk).

Enligt ett meddelande af herr E. O. Hohenthal hade ett exemplar af fjellrackan i vinterdrägt blifvit den 9 maj fångadt i Nurmo kapell af Lappo socken och tillkännagaf herr Palmén i sammanhang härmed att den utefter nästan hela södra kusten och på Åland blifvit äfven i sommardrägt anträffad.

Prof. Lindberg anmälde som en novitet för den skandinaviska floran den starkt hårbräddade *Riccia ciliata* Hoffm., hvilken af mag. G. Grotenfelt anträffats på leråkrar vid Järvikylä i Jorois (s. Savolaks); vidare den äkta *Merkia (Pellia) endiviæfolia*, som af possess. J. O. Bomansson blifvit tagen i Saltviks sn på Åland. Af detta slägte äro således f. n. kända tre arter, alla tagna jemväl i Skandinavien, nämligen *M. epiphylla, M. Neesii* (= *P. calycina* = *P. endiviæfolia* Lindb. p. p. olim) samt *M. endiviæfolia*. Af dessa är den första paroik samt för öfrigt utmärkt genom sin breda, tunna och platta bål, samt genom att de ringformiga förtjockningarna å fruktvalvlernas insida äro mycket täta och fullständiga. De begge andra äro dioika och karakteriseras *M. endiviæfolia* genom sin jemnbreda med uppvikta, tjocka och vågiga kanter försedda bål samt de ofvannämnda ringarnes fåtal och ofullständighet, under det att *M. Neesii* med afseende å dessa karaktärer liknar *M. epiphylla*.

Vidare meddelade talaren, att han senaste sommar förgäfves eftersökt *Taxus baccata* på Jalasaari i Lojo, der den enligt uppgift skulle förekomma. Då icke heller vidare efterforskningar af annan person på angifvet ställe ledt till något resultat och befolkningen i trakten icke hade sig något bekant om idegranens förekomst, så ansåg sig prof. L. böra beteckna uppgiften som högst tvifvelaktig. — Äfven tillkännagaf prof. L. att han hos den i Lojo växande *Cuscuta* icke kunnat finna de enligt beskrifningarne för arten *C. europæa* utmärkande skärmen mellan blommorna, hvilka för öfrigt sitta samlade i hopdragna vippor. Den hos oss förekommande *Cuscuta*-formen uppträder, som bekant, på Urticaceer, såsom nässlor och hampa, men anträffas icke sällan på andra växter, ss. Umbellater, *Ribes*- och *Rubus*-buskar,

ja t. o. m. på Gramineer, men i alla dylika af tal. observerade fall hade *Cuscuta* ständigt varit med sin nedre del fästad vid någon Urticacé, ur hvilken den tycktes hemta sin näring, i ty att den fortlefde äfven sedan de förstnämnda växterna fullständigt afvissnat, om blott Urticacén frodades. — Ytterligare omnämnde prof. L., att den af honom i Lojo observerade *Polygonum dumetorum* varit monoik samt att de från kalkbladen hemtade karaktärerna icke visat sig konstanta.

Än vidare uppmanade tal. till vidare studium af våra *Montia*-former och af *Veronica scutellata* jemte dess var. *villosa*, om hvilkas inbördes ställning olika åsigter göra sig gällande. — Äfven omnämnde prof. L., att den som en raritet hos oss ansedda *Myosotis hispida* ganska allmänt förekommer på kalkklippor i Lojo blandad med *M. arvensis*. Slutligen meddelade tal. några iakttagelser rörande frukten hos *Hypericum*, hvilka bekräftade hans förut framstälda åsigter i frågan om de flergömmiga frukternas bygnad, samt uppläste några observationer angående dimorfismen hos *Menyanthes*.

I sammanhang med sistnämnda fråga omnämnde mag. Juslin, att han funnit dimorfism hos en växt, om hvilken han icke sett detta angifvet, nemligen *Glaux maritima* samt meddelade sina iakttagelser om befruktningen hos *Cornus suecica*.

Prof. Lindberg förevisade två i korsform sammanvuxna alrötter samt ett stycke af en granstam, hvilken vikt sig tillbaka i toppen och bildat en verklig yggla.

Den 3 November 1877.

Doc. Reuter förevisade två för den skandinaviskt-finska faunan nya hemiptera, *Actitocoris signatus* n. gen. et sp. Reut., stående emellan *Teratocoris* Fieb. och *Leptopterna* Fieb., samt *Orthotylus flavinervis* Kirschb., känd från Frankrike och Tyskland, begge funna i Pargas af talaren, som i sammanhang härmed meddelade nya lokaler i Åbo trakten för sällsynta hemiptera.

Doc. Sahlberg förevisade några för vår fauna nya insekter: hemipteren *Lamproplax picea* Flor, anträffad vid Hoplax invid Helsingfors, förut tagen i England, Ryssland och Sibirien, samt tre phryganeider: *Limnophilus ignavus* från Yläne (känd från England, Tyskland och Österrike), *L. femoratus*, tagen vid Gammelstaden invid Helsingfors (funnen förut i Lycksele Lappmark) samt den osteuropeiska *Anabolia sororcula* från Helsingfors. Vidare förevisade hr Sahlberg hanar och långvingade honor från Yläne af en annan phryganeid *Arctœcia dualis*, hvilken till först beskrifvits från Lappmarken af M'Lachlan, som för denna form uppställt det nya slägtet *Arctœcia* på den grund att de honindivid han varit i tillfälle att undersöka, varit tydligen kortvingade, ett derförinnan hos phryganider icke iakttaget förhållande. Genom det af talaren gjorda intressanta fyndet ådagalägges emellertid att jemväl inom denna grupp förekommer dimorfism, hvilken ända till senaste tider ansetts tillkomma endast insekter med ofullständig förvandling; under sådana förhållanden kunde slägtet *Arctœcia* enligt talarens mening icke bibehållas.

Hr Sahlberg omnämnde ytterligare att han för några år sedan i Ruovesi i gamla trädstammar anträffat larver af en *Pytho*-art, dem han ansett tillhöra den endast i Yläne tagna *P. kolvensis* Sahlb.; full visshet härom hade dock icke kunnat ernås, enär larven af denna art icke varit beskrifven och försök att ur de funna exemplaren uppdraga imagines misslyckats. Sistlidne sommar hade tal. emellertid anträffat dylika larver i Yläne och denna gång lyckats bättre i sina kulturförsök, hvilka fullkomligt bekräftade hans förmodan att larverna tillhörde *P. kolvensis*. Orsaken till att denna art icke blifvit återfunnen under senaste halfsekel ansåg tal. böra sökas i den omständighet att den som imago uppträder endast en kort tid i början af våren, men att den likvisst eger en vidsträckt utbredning framgår deraf att tal. funnit exemplar af larven vid Jenisej.

Mag. Branders förevisade och inlemnade till museum ett 19 cm. i genomskärning mätande getingbo från Borgå; och

påpekade med anledning häraf hr Palmén vigten och nödvändigheten af att mer än hittills insamla dylika biologiska föremål.

Doc. Palmén framlade till sällskapets påseende en mängd väl konserverade fåglar från Suonenjoki och Petersburg, hvilka inlemnats af stud. Warén, samt framhöll hurusom exemplar äfven af allmännare arter kunna vara museum till stor nytta, om blott de äro väl konserverade.

Ordf. prof. Lindberg anmälde som nykomlingar för den finska floran *Amblystegium varium* (Hedw.) Lindb. (= *H. radicale* Br. eur.) samt *Bryum fallax* Milde, hvilka begge sällsynta mossor blifvit på Åland anträffade af possess. J. O. Bomansson.

Mag. Hj. Hjelt förevisade följande för finska floran nya fröväxter: *Coronilla varia*, icke förut funnen i Skandinavien, tagen i Ruskeala af eleven Neiglick; *Carex festiva*, funnen på hårdvallsängar i Yllässaari vid Kolari af mag. Hjelt och stud. R. Hult; samt *Verbascum thapso-nigrum*, af lektor C. Arrhenius tagen bland V. nigrum i en trädgård vid Kapellstrand i Pargas; den sistnämnda afviker från beskrifningarna genom föga kantig stjelk och mer kortskaftade blommor. Äfven framlade mag. Hjelt af stud. E. Hougberg tagna exx. af *Astragalus arenarius*, hvilken införts med ballast till Uleåborg och under de senaste åren spridt sig, äfvensom en af stud. W. Blom tagen monströs form af *Bellis perennis*, hos hvilken en del af blomkorgen var ersatt genom i flock anordnade småkorgar.

Mag. E. Juslin förevisade exx. af en i Finland förut icke anträffad växt, *Bromus tectorum*, hvilken af stud. W. Juslin tagits vid Bomarsunds ruiner på Åland.

Den 2 Februari 1878.

Intendenten för de botaniska samlingarna, mag. Hj. Hjelt, meddelade några upplysningar om, till hvilka områden botaniska exkursioner företrädesvis borde rigtas. Mest i behof af en tidsenlig undersökning äro mellersta Österbotten (trakten kring Brahestad), sydvestra delen af Karelen (trakten

mellan Fredrikshamn och Viborg) äfvensom Åland. Äfven okända, ehuru ej erbjudande så stort intresse som dessa, äro: de inre och norra delarne af Egentliga Finland, sydvestra hörnet af Savolaks (Kristina, Hirvensalmi, Mäntyharju), sydvestra delen af Tavastland (Urdiala, Somero, Loppis), inre delarne af södra Österbotten, vestra delen af Kajana—Österbotten samt hela norra Österbotten med undantag af nordvestliga hörnet, vidare sydvestra och norra delarne af Satakunta (Alastaro, Punkalaitio, Eura, Lappi, Kjulo, Säkylä samt Kankaanpää), nordligaste delen af Nyland (Nurmijärvi och delvis Mäntsälä), vissa delar af Ladoga Karelen (Hiitola, Räisälä, Parikkala, Jaakimvaara (delvis), Jääskis, S:t Andræ), sydvestliga stranden af Pielisjärvi i norra Karelen, Keuru och Kuorehvesi i norra Tavastland. — Såsom jemförelsevis väl undersökta kunna anses Kuusamo, södra Tavastland (utom södvestligaste delen) och Nyland. Angående norra Savolaks och kusttrakten af Egentliga Finland uttalade mag. Hjelt den förhoppning, att de personer, som för närvarande äro sysselsatta med botanisk undersökning af dessa trakter, snarligen skulle afsluta densamma.

Doc. Sahlberg förevisade galläplen af en stekel *Rhodites centifoliæ*, hvilken uppträdt särdeles förhärjande på rosenbuskar i trakten af Jakobstad, och omnämnde att man velat söka förklaringen till dess talrika uppträdande i den omständighet, att småfoglarna på stället blifvit i hög grad decimerade af kattor.

I sammanhang härmed förevisade prof. Lindberg ett slags galläplelika missbildningar, hvilka icke sällan anträffas å toppskotten af åtskilliga pleurocarpa mossor (Hypnum rutabulum, H. velutinum, Climacium m. fl.) och orsakas af en liten mask, *Rhabditis terricola*.

Vidare anmälde prof. Lindberg som ny för floran en lefvermossa, *Nardia (Hyalacme) condensata* (Ångstr.) n. subg. Lindb., hvaraf talaren egde exemplar från Kemi lappmark (Hult), Sverige, Norge och Tyrolen. Denna form står mellan *Nardia* och *Cesia*, men på grund af dess väl och typiskt utvecklade fruktsvepe hade tal. dock hänfört den till

det förra slägtet, likvisst som ett subgenus, utmärkt genom att bladen äro försedda med en vattenklar kant till följd deraf, att kantcellerna sakna klorofyll.

Den 2 Mars 1878.

Prof. Sælan förevisade tre för floran nya fröväxter, tagna af honom senaste sommar: *Draba muralis* och *Cardamine silvatica* från Åland samt *Hieracium auriculæforme*, den äkta, från Helsingfors, vidare *Festuca duriuscula* från Åbo (möjligen införd med höfrö) äfvensom några anmärkningsvärda former ss. *Taraxacum officinale* f. *erythrospermum* från Åland o. a.

Ordf. prof. Lindberg tillkännagaf, att han bland de af hrr H. Hjelt och Hult senaste sommar i Kemi lappmark insamlade mossorna funnit en obeskrifven lefvermossa, *Nardia intricata* n. sp. Lindb., beslägtad med *N. Funckii*, men habituelt genast skild genom ytterst talrika stoloner samt genom sitt växtsätt i mycket täta tufvor. — Vidare omnämnde tal., att under namnet *Riccardia pinguis* sammanblandats två arter; af dessa synes den äkta *R. pinguis* vara vida sällsyntare hos oss, vanligen växande i kärr, vid bäckstränder o. s. v.; sällan förekommer den på ved i kärr (Åland, med frukt: Bomansson; Lojo: Lindberg), och bildar då en egendomlig lokalform, som beskrifvits från Nord-Amerika såsom en egen art, *R. sessilis*. Den andra arten, som vid Helsingfors är allmän på sandjord, hade tal. benämnt *R. fuscovirens* n. sp. Lindb. med anledning af dess färg, som är mörkgrön med dragning i gråblått, då den föregående arten deremot är blek. Dessa arter skiljas lätt på beskaffenheten af elatererna, hvilka hos den förstnämnda äro mörka, tjocka och starkt böjda med starkt vridna spiraltrådar, medan de hos den nya arten äro gula, spolformiga, nästan raka, med spiraltrådar, som göra endast 5—6 vindningar. I saknad af spritlagda exx. af de begge arterna kunde prof. L. icke fullständigt redogöra för olikheterna i det vegatativa systemet, men omnämnde, att bålstammen hos *R. pinguis* är större, tunn och platt samt ogrenad,

hos *R. fuscovirens* åter tjock och nästan försedd med midtelränna.

Än vidare omnämnde prof. Lindberg, att den af honom för någon tid sedan uppstälda *Oncophorus obtusatus* från Kangasniemi är identisk med *O. alpestris* Wahlenb.. Under detta slägte ingår det sydeuropeiska *Oreas* som ett subgenus, till hvilket höra *Weissia Schisti* och *Oncophorus brevipes*. Slutligen meddelade tal., att den mossa, som aflidne Simming tagit vid Kirjavalaks, och som ansetts vara *Oreoweissia serrulata*, rätteligen vore att betraktas som en var. *fallax* Lindb. af *Dichodontium pellucidum*.

Doc. Sahlberg förevisade en heteropter af ett i finska museum icke representeradt slägte, *Phimodera*, som af hr Warén anträffats i Suonenjoki och som befunnits tillhöra en obeskrifven art *Ph. fennica* J. Sahlb. n. sp., anmärkningsvärd genom sin storlek; den är nemligen dubbelt så stor som slägtets öfriga kända former. Till denna art hör äfven den insekt, som af W. Nylander blifvit tagen vid Uleåborg och af talarens fader omnämnts som *Ph. lapponica,* hvilken art skiljer sig från den nu i fråga varande genom sin mindre storlek och genom en tydlig köl på scutellen m. m.

Doc. Palmén omnämnde att hr J. Stenbäck i Wasatrakten anträffat *Larus minutus* samt *Fuligula ferina*, den senare häckande.

Den 6 April 1878.

Doc. Reuter meddelade att dr F. Löw beskrifvit en ny art *Trioza, Tr. Aegopodii,* i mars-häftet af the Entomologist's Monthly Magazine under uppgift att den förekomme äfven i Finland samt anmärkte härtill att arten i sjelfva verket icke var känd härifrån, enär de exemplar Löw haft till påseende härstammade från Stockholm. Såsom ny för Finlands fauna anmäldes och förevisades deremot en annan af Löw beskrifven art, *Tr. Cerastii,* funnen vid Åbo af föredragaren.

Prof. Sælan förevisade en för floran ny art, *Impatiens parviflora* De Cand., en egentligen sibirisk form, hvilkens hem är Altai och Alatau, men hvilken han år 1874 observerat på ett par ställen i Helsingfors. Då prof. Elmgren meddelade sig hafva funnit arten redan före 1860 i botaniska trädgården och den således under mera än 18 år bibehållit och spridt sig, ansågs den böra betraktas såsom tillhörande vårt lands flora.

Vidare företedde prof. Sælan kottar af *Larix sibirica*, sända från Raivola station i Terijoki socken, der lundar af detta träd förekomma. Kottarne äro större än hos *L. decidua (= europæa)*, rostbrunt ulliga. Tal. utlofvade närmare beskrifning öfver såväl denna, som *Impatiens parviflora*, hvilka beskrifningar skulle ingå i »Meddelandena«.

Den 4 Maj 1878.

Ordföranden prof. Lindberg uppläste ett bref från baron E. Hisinger i Brödtorp, hvari såsom föräring till Universitetets finska museum till känna gafs ett ekorrbo från Brödtorp funnet midt i vintern, hvarjemte omnämndes att baron Hisinger den 6 April erhållit fyra halfvuxna ekorrungar tagna i en ihålig gran samt att några dagar derefter en annan dylik anträffats, hvilket till känna gafs såsom bevis för det ännu omtvistade påståendet att ekorren ynglar två om icke tre gånger årligen. Vidare insände baron Hisinger ett bo af *Corythus enucleator*, taget den 2 Mars detta år å Steninge gård i Karuna kapell af Sagu socken i Åbo län, i hvilket bo en lefvande unge hade legat. I ett liknande bo från Kimito hade man uppgifvit sig hafva funnit hvita, med rödbruna prickar öfverströdda ägg. Boet, hvilket saknade alla lafvar, som vanligen användas af *Loxia*-arterna, ansågs af brefskrifvaren icke kunna förblandas med dessas. Fågeln hade beskrifvits såsom gul (= ♀ Corythus), ungens papegojlika näbb hade fästat vederbörandes uppmärksamhet, på grund hvaraf baron Hisinger icke betviflade riktigheten af fyndet, som sålunda konstaterade att denna fågel bygger bo och vär-

per äfven i landets sydliga delar och detta lika tidigt som Loxia-arterna. Såväl det ofvannämnda ekorrboet som det nyss omtalade fågelboet förevisades af ordföranden.

Årsmötet den 13 Maj 1878.

Ordföranden, prof. Lindberg uppläste årsberättelsen, hvilken lydde som följer:

»Under det nu förflutna arbetsåret har sällskapets verksamhet varit ovanligt liflig. Ty härunder hafva från trycket utgifvits första delen af *Acta Societatis pro Fauna et Flora fennica*, innehållande afhandlingar af hrr *Reuter, Lindberg* och *Sahlberg*, delvis åtföljda af planscher, samt andra häftet af *Meddelandena*, hvarjemte tredje häftet af dessa senare redan inom utgången af innev. månad bör vara fullfärdigt för distribution. Dessutom har genom sällskapets försorg mag. *Hj. Hjelt* från Universitetet erhållit medel att offentliggöra en *Desiderat- katalog till univ. finska samling af fanerogamer och ormbunkar*, hvilken förteckning var af behofvet högeligen påkallad och säkerligen mäkta bidragit till fyllandet af en mängd af de luckor, som förefinnas i den inhemska samlingen af kärlväxter. Så måste äfven framhållas att prof. *Sælan* inom *Soc. pro F. & F. fenn.* väckt förslag om en mera tidsenlig och i öfverensstämmelse med de skandinaviska forskningarna utarbetad ny upplaga af blanketter till fenologiska iakttagelser, på grund hvaraf nedsattes en komité, bestående af hrr Sælan, Lindberg, Hjelt, Palmén, Reuter, och Sahlberg. Då sällskapets fonder voro alldeles otillräckliga för tryckande af sagda fenologiska observationssystem, ansåg komitén sig böra härom rådgöra med Finska Vetenskapssocieteten, som likaledes utvalde kommitterade för förslagets detaljerade utarbetande och som nyligen utgifvit detsamma från trycket.

Talrika uppsatser hafva influtit, nämligen från kand. *E. Lang:* Tutkimuksia kasviston suhteista Pohjois-Suomen ja Venäjä-Karjalan rajaseuduilla; af mag. *C. Leopold:* Anteckningar öfver vegetationen i Sahalahti, Kuhmalahti och

Luopiois kapeller; af dr *P. A. Karsten:* Symbolae ad mycologiam fennicam V et VI; Quaedam ad mycologiam addenda; Pyrenomycetes aliquot novae; Species duae uredinearum novae; af dr *O. M. Reuter:* Actitocoris, novum Hemipterorum genus; af prof. *Th. Sælan:* Beskrifning öfver Hieracium linifolium n. sp.; Om de i Finland förekommande former af slägtet Tilia; af mag. *R. Sievers:* Ornitologiska anteckningar under resor i guvernementet Olonets somrarne 1875 och 1876; samt slutligen af mag. *E. J. Warén:* Iakttagelser om däggdjur och foglar i Suonenjoki och Viitasaari socknar. Hvarjemte dr *H. Backman* till arkivet inlemnat en förteckning öfver de af honom kända fanerogamer inom Ladoga-Karelen.

De sedvanliga månadsmötena hafva varit besökta i medeltal af ett dussin medlemmar, och hafva föredrag dervid hållits af herrar *Branders, O. Collin, Elfving, Hj. Hjelt, Juslin, Lindberg, Palmén, Reuter, Sælan* och *Sahlberg.*

Under fjolåret behagade baron *Edv. Hisinger* utfästa sig att i år lemna sällskapet en donation af 400 Fmk såsom reseunderstöd åt lämpliga personer. Det förslag till fördelning häraf, som upprättades af *Societas pro F. et Fl. fenn.*, vann donators bifall, på grund hvaraf 200 Fmk lemnats åt stud. *V. Blom* för botaniska undersökningar inom södra Karelen; 170 Fmk åt studd. *A. Arrhenius* och *O. Kihlman* för en resa till Åland i enahanda syfte, samt 30 Fmk åt stud. *A. H. Petander* för malakozool. exkursioner i norra Savolaks, hvarförutom från sällskapets egna medel sagde *Petander* mottagit 50 Fmk, samt studer. *H. Hollmén* likaledes 50 Fmk för botaniska forskningar och insamlingar i Nystads-trakten. Sålunda har sällskapet genom sagde sin medlems baron *Hisingers* upplysta nit och varma intresse för den finska naturforskningen, hvartill han sjelf lemnat månget värdefullt bidrag, satts i tillfälle att äfven i år använda en summa af 500 Fmk till resebidrag. — Berättelse har influtit från hr *Warén* öfver den ornitologiska resa han genom understöd från Soc. F. & Fl. fenn. anställde våren 1875 i norra Tavastland.

På det ej den stora upplagan (450 exx.) af sällskapets senare publikationer skall ligga gagnlös, har sällskapet till en mängd utländska vetenskapliga samfund skickat tryckt cirkulär med begäran om utbyte af tryckalster. Denna framställan har i allmänhet med välvilja upptagits och har härigenom antalet af sällskaper, med hvilka *Societas pro F. et Fl. fennica* står i förbindelse, under årets lopp ökats med ej mindre än 41 dylika, nämligen Det kongl. Danske Videnskabernes Selskab i Kjöbenhavn, Royal Society of Edinburgh, The Linnean Society of London, The Academy of Science Chicago U. S., Naturkundig Genootschap te Groeningen, Provincial Utrechtsch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen, la Société roy. de Botanique de Belgique och la Société entomologique de Belgique à Bruxelles, la Soc. de géographie à Paris, la Soc. entomologique de France à Paris, la Soc. d'étude des sc. nat. à Nîmes, la Soc. Florimontane d'Annecy, la Soc. d'hist. nat. de Toulouse, la Soc. d'acclimatation à Paris, la Soc. d'hist. nat. de Colmar, l'Académie des sciences et des lettres à Montpellier, la Soc. d'études scientifiques à Lyon, die Naturforscher-Gesellschaft Graubündens zu Chur, die Schweizerische entomologische Gesellschaft zu Schaffhausen, la Soc. vaudoise des sc. nat. à Lausanne, la Soc. des sciences nat. à Neuchâtel, die S:t Gallische naturwissenschaftliche Gesellschaft in S:t Gallen, Accademia Gioenia di scienze naturali di Catania, Regia Accademia di scienze e lettere di Modena, Società entomologica italiana in Firenze, Società veneto-trentina di scienze naturali residente in Padova, die Kais. geographische Gesellschaft in Wien, die Gewerbeschule in Bistritz, der Verein für vaterländische Naturkunde in Stuttgart, der Naturhistorische Verein zu Passau, die Physikalisch-oekonomische Gesellschaft in Königsberg, der Naturwissenschaftl. Verein für Steiermark in Graz, der Botan. Verein in Landshut, die Naturwiss. Gesellschaft Isis in Dresden, die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft in Frankfurt am M., die Wetterauische Gesellschaft für die gesammte Naturkunde in Hanau, der Naturwissenschaftliche Verein in Magdeburg, der Naturwiss. Verein für Schleswig-Hol-

stein in Kiel, die Naturforschende Gesellschaft in Danzig, die königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen och la Société des naturalistes de la nouvelle Russie à Odesse. Och hafva vi redan från de aldra flesta af dessa samfund mottagit talrika och högst värderika publikationer, ja t. o. m. delvis fullständiga serier, hvarigenom naturligtvis boksamlingen i hög grad tillvuxit. Hittills har sekreteraren haft i uppdrag att äfven taga vård om sällskapets bokförråd, men då hans åliggande härutinnan befunnits ganska betungande, har föreslagits att särskild bibliotekarie måtte väljas, en proposition den der i i dag skall framläggas till afgörande.

Enskilda gåfvor till biblioteket hafva influtit från hrr *A. Brandt, Collett, Norstedt, O. J. Richard, Théel, Thorell* och *Woldstedt* i utlandet, samt från proff. *Hjelt* och *Lindberg*, äfvensom dr *A. Palmén* och dr *O. M. Reuter*.

Till nya medlemmar hafva invalts under årets lopp: löjtnant *H. Sandeberg*, kapten frih. *R. Gripenberg*, forstmästar *J. Hedberg*, mag. *K. W. Forsblom*, mag. *Verner Lindman* samt studenterne *A. Arrhenius, Fr. El. Cleve, H. Hollmén, E. Hougberg, V. Johnsson, A. O. Kihlman* och *A. H. Petander*, äfvensom ing. *Is. Inberg*.

I brödralandet på andra sidan Bottenhafvet har i år firats den hundraåriga åminnelsen af naturforskningens konung, den odödlige *Linné*. Att Sverige på värdigt sätt hågkom denne kanske sin störste son var att uppfylla en dess käraste pligt. Äfven hos oss var sagde dag nära att helighållas, i det sällskapets ordförande var betänkt på att vidtala *Societas pro F. & Fl. fenn.* att i sin mån bidraga till firandet af blomsterfursten, men han afstod derifrån på grund af sällskapets anspråkslösa ställning inom den vetenskapliga verlden. Detta år, det hundrade efter Linnés död, är blifvet ryktbart i vetandets häfder äfven genom frånfället af den nordiska botanikens ädle veteran, *Elias Magnus Fries*, som trött af forskning och ära den 8 Febr. 1878 nedlade sin vandringsstaf vid 83 års ålder. Sällskapet, som räknade honom för sin mestförtjente ledamot, ville äfven framträda med sin ringa hyllning till hans bår, i det det sände en lagerkrans och ord,

nedskrifna af dr Reuter, men olyckligtvis hann ej vår sändning fram i rättan tid, utan måste senare nedläggas på hans graf. Hans lefnad och vetenskapliga verksamhet äro i allas minne och hafva nyligen framhållits af vältaliga och frejdade män, hvarför min svaga stämma och osäkra hand äro öfverflödiga, då det gäller E. M. Fries lof. Jag inskränker mig sålunda till att den i den inhemska växtkunskapens namn välsigna hans minne och att framhålla honom såsom en förebild, dessi värre troligen oupphinnelig för alla oss yngre«.

Intendenten för de zoologiska samlingarna, doc. Palmén, lemnade härefter följande redogörelse för dessa samlingars tillväxt under året:

»Zoologiska samlingarnas tillväxt under året har icke varit så knappt tillmätt som under näst föregående redogörelseår, men likvisst stannat på en ståndpunkt, som hade bort kunnat öfverskridas. Utaf däggdjur har ingen ny art tillkommit, ej heller af lägre vertebrater, men väl exx. af smärre arter, som förut funnits, samt tvenne yngre björnar skänkta af ing. B. Höök. Den värdefullaste tillökning har fogelsamlingen erhållit genom resultaten af mag. R. Sievers' resa år 1875 till trakterna af Ladoga och Svir, hvilka under året blifvit anmälda. Härigenom ökades antalet i fogelsamlingen med två arter (*Muscicapa parva* och *Salicaria magnirostris*) samt i äggsamlingen med en art (*Falco vespertinus*), hvarförutom ganska många exx. af andra arter tillkommo, hvilka redan blifvit i tryck omtalta. Af fogelbon har en ny art (*Corythus enucleator*) erhållits genom frih. E. Hisinger. Derjemte har stud. E. Warén bidragit att öka fogelsamlingen med exx. insamlade uti mellersta Finland. Mollusksamlingen har jemväl af mag. Sievers emottagit ett betydande tillskott för det mesta från hans ofvannämnda resa. — Af insektsamlingarne hafva Coleoptera förökats med omkring 7 arter genom docenterne J. Sahlberg och O. M. Reuter samt studerandene Heimbürger och Warén, Hemiptersamlingen äfvenledes med några arter genom de begge förstnämnda. Äfven detta år har den genom doc. Reuter grun-

dade Poduridsamlingen genom densamme ökats med icke mindre än 6 för samlingen nya arter. — Genom bearbetning har särskildt samlingen af finska Trichoptera erhållit värde, i det en medlem af sällskapet, M:r Rob. Mac Lachlan i London egnat densamma en omsorgsfull granskning; utaf de af honom hittills bearbetade och återsända grupperna eger samlingen för närvarande, sedan doc. J. Sahlberg inlemnat ännu tre arter, i det närmaste etthundrade arter i öfver 600 exx., bland dem ett icke obetydligt antal beskrifna såsom nya delvis eller uteslutande efter samlingens exemplar.

I förbindelse för mera omfattande eller värdefullare gåfvor står samlingen hos följande personer: mag. R. Sievers, docenterne Sahlberg och Reuter, ingeniör B. Höök, frih. E. Hisinger, stud. E. Warén, proff. Lindberg och Mäklin. Till samlingens ökande hafva för öfrigt bidragit dr J. M. J. af Tengström, baron R. Gripenberg, possess. Ph. Lindfors, magistrarne A. J. Mela och A. Branders, rektor L. L. Laurén, dr O. Toppelius, studerandene Buddén, A. Helenius, J. Castrén, B. Åström och Heimbürger, fänrik O. Nordqvist, polyteknikern Saurén, hr K. G. Ekebom, preparator P. Meriläinen, vaktmästaren Forssell och hr Lagerlund«.

T. f. intendenten för de botaniska samlingarna mag. Hj. Hjelt afgaf följande berättelse öfver nämnda samlingars tillväxt:

»Den botaniska samlingen har under året, oberäknadt par arter, hvilkas spontana förekomst tillsvidare är något tvifvelaktig, fått emottaga följande för densamma nya fanerogamer: *Cardamine silvatica, Draba muralis, Coronilla varia* (säker), *Hieracium auriculaeforme, Verbascum Thapsonigrum, Carex festiva* och *Schedonorus tectorum* eller tillsammans ej mindre än 6 arter och en hybrid, ett antal som knapt något år blifvet öfverskridet och blott en gång, år 1870, uppnåtts. Vidare har mag. Fr. Elfving förärat 41 eleganta algpreparat, hvarigenom första grunden blifvit lagd till en tidsenlig samling af sötvattens alger. Dr P. A. Karsten har nu liksom de föregående åren riktat samlingen med sällsynta svamparter, hvaribland äfven flere för vetenskapen nya;

till mossorna har possessionaten J. O. Bomansson fortfarande förärat flere anmärkningsvärda arter, och slutligen hafva i år två kollektioner frön af finska växter, de första i sitt slag, till samlingen inlemnats. — Äfven samlingens ordnande har under året skridit betydligt framåt. Väl har den nya upplagan af Herbarium Musei Fennici ej kunnat under året publiceras, men största delen af förarbetena till densamma äro numera undangjorda, hvarföre det ej torde vara för djerft att hoppas det början af nämnda arbete nästa år skall kunna lemna trycket. Student A. O. Kihlman har under året fortsatt att genomgå duplettsamlingen af kärlväxter, hvilket arbete senaste år påbörjades af student R. Hult; härigenom har det bl. a. varit möjligt att lägga grunden till en studiesamling af finska växter. Student A. Arrhenius har fortsatt det af mag. Fr. Elfving påbörjade ordnandet af mossorna, hvarjemte på museets bekostnad en stor del af fanerogamsamlingen blifvit försedd med ordentliga etiketter.

Totalbeloppet inlemnade växter uppgår, om man frånser redan nämnda algpreparater, till 1407 och kan detta jemförelsevis ringa antal till någon del förklaras deraf, att några af sällskapets och universitetets exkurrenter ännu ej inlemnat sina samlingar. Af dessa växter tillhöra största delen eller 1125 fanerogamerna och ormbunkarne, för öfrigt 194 mossor, 20 lafvar och 68 svampar. De största samlingarna hafva inlemnats af professor Th. Sælan (fanerogamer mest från Åland, hvaribland 3 för samlingen nya arter), mag. Fr. Elfving (förnämligast fanerogamer och mossor från Åbo trakten och Olonetz-Karelen) samt student R. Hult och mag. Hj. Hjelt (kärlväxter från Kemi Lappmark och Norra Österbotten). Större eller mindre bidrag hafva emottagits från herrar prof. S. O. Lindberg, lektor K. J. W. Unonius, doktor P. A. Karsten, possessionaten J. O. Bomansson, magistrarne L. A. af Hällström, C. Leopold, H. Zilliacus, G. Grotenfelt, A. A. Branders och E. Juslin, kandidaterne H. Ingelius och K. A. Hällström, stud. A. O. Kihlman, A. Arrhenius, G. W. Blom, E. Hougberg, H. Hollmén, J. J. Tikkanen och B. Åström, eleverne Hj. Neiglick, A. J. Hjelt

och W. Westermarck, hvarjemte genom lektor Unonii försorg erhållits 13 sällsynta växter, insamlade af elever vid härvarande normallyceum. — Artantalet af de i finska musei herbarium förvarade fanerogamer borde nu uppgå till minst 1083, representerade af omkring 24,000 exemplar«.

Doc. Reuter inlemnade till samlingarna 12 arter Podurider och fogade till denna gåfva följande meddelande:

Då jag härmedelst har äran till Societas pro Fauna et Flora fennica öfverlemna en liten fortsättning af den Podurid-samling, hvartill för par år sedan lades grunden, ber jag att bland de 12 arterna särskildt få påpeka några såsom nya för den finska faunan. De i dag inlemnade höra alla till den intressanta familjen *Sminthuridæ*. Mitt senaste material af de öfriga familjerna är neml. ännu oundersökt. Af dessa Sminthurer fann jag för par tre veckor sedan tvenne hittills obeskrifna arter krypande i flere exemplar på blomkrukor i botaniska trädgårdens orangerier härstädes. Den ena af dem, som tillhör afdelningan *Setosi* och hvilken möjligen kan vara den af Say från Georgien beskrifna *Sm. guttatus,* har jag kallat *Sm. multifasciatus*. Arten är blekgul, opak, hufvudet tecknadt med mörkbruna streck och fläckar, kroppens sidor tätt brunspräckliga och ryggen försedd med flere bruna af fläckar bildade tvärband, antennerna rödbruna, benen annulerade af brunt och gult. Den andra arten, som jag benämnt *Sm. igniceps,* är ytterst liten, finhårig, svart med ljusgula ben och hufvud; antenner, ett bredt streck på pannan emellan ögonen, och hufvudets spets rost- eller brandgula, hufvudets sidor baktill svarta; yttersta antennleden icke annulerad.

I Pargas socken upptäckte jag sistlidne sommar, hufvudsakligen i juli månad, tre för Finland nya arter, af hvilka en obeskrifven. Af denna, *Sm. violaceus*, violett med hjessa och panna samt en fin längslinie på ryggen ljusa, hufvudet tecknadt mellan ögonen med en fin mörk längslinie, antennernes sista led icke annulerad, har jag funnit blott ett exemplar bland gräs vid Lofsdal. De två andra för Finland nya arterna äro *Sm. cinctus Tullb.*, hvilken uppträdde i e-

norma massor bland det yppiga gräset i björklundar på Lenholmen, samt *Sm. bilineatus Bourl.*, som förekom allmän på fuktiga ställen, med en mörkare varietet på lokaler, bevuxna med kortare gräs, med en ljusare på sådana, som voro bevuxna med längre, särdeles mest starr-arter.

I går lyckades jag åter under en exkursion till Kyrkslätt socken upptäcka ytterligare en för faunan ny, obeskrifven art, som jemte den hittills blott från Karelen antecknade *Sm. lineatus Reut.*, hvilken jag äfven sista somras fann bland mossa i Pargas, i stor mängd hoppade omkring på vattenytan af små puttar vid skogsvägarna. Denna lilla utmärkt vackra art, som jag kallar *Sm. elegantulus,* är ljust rosenröd eller blekgul med hufvudet, hjessan undantagen, oftast mer eller mindre rödt violett, antennerna mörkt, benen och gaffeln ljusare violröda, kroppen med två breda bårder, en på hvardera sidan, hvilka baktill sammanlöpa, och en stor oval fläck på ryggen, hufvudet baktill med en otydlig fläck på hvarje sida, oftast en ytterst fin längslinie emellan ögonen, vidare en punkt mellan antennernas bas och spetsen af hufvudet purpurröda eller violettbruna; antennernas yttersta led icke annulerad.

Slutligen vill jag ännu omnämna en art, hvilken till färgteckningen något påminner om nyssnämnda, men afviker genom annorlunda tecknadt hufvud, genom den vanligen af fyra breda svarta linier utmärkta kroppen, annan grundfärg och mer klotrund skapnad m. m., neml. *Sm. 4-lineatus Tullb.* Denna art som jag funnit under bräden och kortare gräs i Uskela och Pargas, äfvensom på blomkrukor i orangerierna härstädes, bör dock med fullt skäl indragas såsom endast en varietet af den svarta *Sm. niger Lubb.,* i hvilkens sällskap jag ständigt funnit den. Då jag derjemte eger en serie med tydliga öfvergångar hvad teckningen och färgen angår, är jag öfvertygad att sammanförandet af dessa arter icke sker på lös grund, så olika än de mest extrema färgförändringarne förefalla.

Af slägtet *Sminthurus* eger vår Fauna sålunda 19 fin-

ska arter, medan man från Sverige har sig endast 14 species bekanta. De två arterna från botaniska trädgårdens orangerier äro måhända importerade.

Då af ofvanstående synes huru litet kända Poduriderna ännu äro, tager jag mig friheten att rekommendera dem till närmare uppmärksammande och insamling hos Skpts medlemmar.

Härjemte begagnar jag mig af tillfället att uppmana till insamling äfvenledes af de under namn af *Psyllodeer* bekanta Homoptera, hvilka för närvarande utgöra föremål för bearbetning af en grundlig forskare, Dr F. Löw i Wien. Vigtigt är att för dessa djur anteckna näringsplantorna. Särskildt bör äfven omnämnas att man bäst insamlar dem i små glascylindrar eller profrör, samt att de böra dödas vid hemkomsten från exkursionen uteslutande förmedelst chloroform; ty endast i så fall dö de med uppåt riktade vingar, så att de för examinationen så vigtiga generationsdelarne blifva synliga.

Med. kand. Fagerlund inlemnade till samlingarna tvenne strömmingar från ett träsk vid Björkö by i Korpo socken och meddelade om fiskens förekomst följande:

Detta träsk, som är af ganska ringa omfång, eger ett betydligt djup och omgifves af höga lodräta klippväggar utom på en kort sträcka i nordvest, der berget sänker sig och bildar en omkr. $1\frac{1}{2}$ famn öfver hafsytan sig höjande, åt båda sidor sluttande remsa, som skiljer träsket från hafvet. Men äfven på detta ställe har berget flera famnars bredd, så att vid mycket högt vattenstånd och starka nordvestliga vindar endast skummet från vågornas toppar möjligen kan stänka in i träsket. Strömmingen fångas med skötor och skiljes af allmogen såsom en skild art olik den i saltvattensjön förekommande både till smak och skapnad. Utom strömming innehåller träsket äfven hvarjehanda andra fiskarter.

Den 5 Oktober 1878.

Ordföranden prof. Lindberg anmälde tvenne nyfinska

mossor, neml. *Grimmia arenaria Hampe*, funnen vid Karkalinniemi i Karis-Lojo af mag. V. Brotherus, förut veterligen icke anträffad nordligare än på Harz, samt *Eurrhynchium Vaucheri Br. eur.*, tagen af ordföranden vid Kiviniemi i Lojo på kalkklippor vid Lojo sjö. Äfven tillkännagaf ordför., att den rätta *Dicranum Mühlenbeckii Br. eur.* ej är funnen i Skandinavien utan endast på södra Europas och mellersta Asiens fjell samt att den art, som under detta namn anförts från norden, endast är *D. cirratum (Schimp.) Lindb.*, en form som nästan alltid är steril, men likväl sistlidne sommar fanns fruktbärande i största ymnighet på alla kalkklintar invid Lojo sjö och hvilken befunnits utgöra en egen art väl skild från *D. fuscescens*, hvaraf den äfven blifvit ansedd som en varietet.

Doc. Sahlberg förevisade tvenne för floran nya eller ej med säkerhet kända fröväxter, som af honom sistlidne sommar blifvit funna, nemligen *Festuca gigantea (L.)*, anträffad i Pyhäjärvi socken på Karelska näset, der den förekom på några ställen i lundar bland hallonbuskar vid Toubila invid Pyhäjärvi sjö, samt *Juncus capitatus Weig.*, hvilken förekom ymnigt på flacka sandstränder vid samma Pyhäjärvi nära Kelia by. I sammanhang härmed förevisades en art af samma slägte, *J. sqvarrosus L.*, tagen nära intill Finlands gräns vid Schlüsselburg, men ännu ej med säkerhet funnen inom vårt floraområde, ehuru den uppgifves såsom finsk redan af Kalm.

Palmén förevisade lefvande exemplar af en liten stekel *Polynema natans Lubb.*, hvilken såsom fullbildad tillbringar sitt lif under vatten simmande omkring med sina skira vingar och hvilken sistlidne vår upptäcktes härstädes i små vattensamlingar på Rödbergen af stud. Heimbürger. Äfven förevisade hr Palmén en mängd lefvande exemplar af det intressanta kräftdjuret *Limnadia lenticularis L.*, hvilket innevarande höst förekom talrikt i vattensamlingar på Rödbergen, der det föregående år förgäfves blifvit eftersökt, samt förklarade orsaken till detta ojemna uppträdande vara, att dess ägg ej kunna komma till ut-

veckling, om ej de vattensamlingar, på hvilkas botten de ligga, först uttorka. I sammanhang härmed redogjordes för ett enkelt sätt att odla Phyllopoder. Man behöfver neml. blott uppsamla jordstycken med ägg af dessa djur från bottnen af vatten, der de lefva, låta dem först torka, i hvilket tillstånd de kunna transporteras långa vägar samt försändas med posten, hvarefter man småningom uppblöter dem i kallt vatten, då äggen ganska hastigt utveckla sig. Sålunda har man kunnat på sin kammare i lefvande tillstånd studera arter, som förekomma i andra verldsdelar.

Vidare förevisades det redan förut för sällskapet anmälda ofantliga insektboet från Johannislund i Kiikala socken, som ansågs vara uppfördt af någon art Murare-myra *(Lasius)*, och hvilket nu blifvit till samlingarne insändt af brukspatron Torcken, äfvensom yngel af *Angvis fragilis* från Karkku inlemnade af insp. J. Pettersson och utmärkta genom hvita långsgående band på sidorna af kroppen.

Doc. Sahlberg förevisade galläpplebildningar liknande helt små ekollon förorsakade af en gallstekel *Cynips fecundatrix Hart.* hvilken lägger sina ägg uti knoppar af ek, och hvilka anträffats på unga träd i Djurgården i sådan mängd, att de nästan helt och hållet förhindra tillväxten. På samma qvistar observerades äfven ett slag af klubblika uppsvällningar, troligen förorsakade af en annan gallstekel *Andricus inflator Hart.*

Den 9 November 1878.

Ordföranden professor Lindberg tillkännagaf, att han numera mikroskopiskt undersökt det på föregående mötet förevisade insektboet från Kiikkala och dervid funnit det till största delen vara sammansatt af små vedpartier af tallen, och dessutom innehålla några förmultnade blad af en mossa, troligen *Hypnum triqvetrum*, några diatomaceer samt smärre sandkorn. Han omnämnde vidare, att han sistlidne sommar i Lojo funnit en märkvärdig form af smultronörten med qvarsittande något rödaktiga kronblad vid fullkomligt

mogen frukt samt förevisade några ovanligt bildade frukter af enen *(Juniperus communis)*, hvilka utom de normala trenne tandlika utsprången vid spetsen hade nedanför dessa ytterligare trenne tänder samt förklarade detta jemte andra omständigheter bevisa, att enbäret vore en gamo-schizocarp frukt analog med den s. k. *calyptra thalamogena* hos lefvermossorna. I sammanhang härmed uttalades den åsigt, att slägtet *Sabina*, som blifvit afskildt från *Juniperus* just på grund af närvaron af flera rader tänder på frukten, åter borde indragas. Likaledes förevisade professor Lindberg en sällsynt svamp *Cyathus striatus* Hoffm., som af hans son Harald blifvit funnen i ymnighet vid Sörnäs och Gumtäckt i närheten af staden och hvilken från Finland förut varit känd endast ifrån trakten af Åbo.

Derpå meddelade professor Lindberg åtskilliga vigtiga resultat af sina senast gjorda undersökningar rörande nordiska mossor. Dervid anfördes först icke mindre än 9 för vårt land nya arter, hvaraf 6 tillhörde lefvermossornas och de öfriga 3 bladmossornas familj. Af de förra hade tvenne, *Reboulia hemisphaerica* (L.) P. B. och *Riccia Huebeneri* Lindenb., hvilka förut äro kända från den Skandinaviska halfön, sistlidne sommar blifvit upptäckta i Saltviks socken på Åland af possessionaten Bomansson. Af de 4 öfriga lefvermossorna, hvilka alla framställdes såsom för vetenskapen nya arter, hade *Cephalozia spinigera* n. sp., hvilken utgjorde en särdeles egendomlig och från den närmast stående *C. catenulata* genom sina vid basen med två långa vinkelrätt utstående taggar försedda blad väl skild art, af föredragaren anträffats i några få sterila strån uti tufvor af *Sphagnum intermedium* medförda från Kolari i Kemi Lappmark af stud. R. Hult. *Riccardia incurvata* n. sp., som är en af de minsta arterna inom slägtet och bl. a. skiljes från den närmast stående *R. fuscovirens* genom mer regelbundet pargrenad och framtill rännlad stjelk med alldeles jemnbreda grenar, hade deremot anträffats på åtskilliga orter inom Finland och Sverige på slamjord isynnerhet vid stränder af sjöar och bäckar, ehuru steril. *Nardia insecta* n. sp. åter,

hvilken är nära beslägtad med *N. (Alicularia) geoscyphus*, men utmärker sig genom uppåt stående, platta och nästan till midten hvasst klufna blad samt öfverallt lika stora stipler, hade blifvit funnen inom Finland vid Kajana af mag. Lackström, i Lojo af föredragaren och nära Gorki vid floden Svir af mag. Elfving samt i Sverige och Norge; hvaremot den andra nya arten af samma slägte *Nardia filiformis* n. sp., utmärkt från *N. Funckii* genom sin finhet, små glesa tilltryckta blad m. m., tillhörde nordliga delen af området och hittills blifvit funnen endast vid Kilpisjärvi i Torneå Lappmark af doc. Norrlin, i Ryska Lappmarken af prof. Fr. Nylander samt i Kuusamo af densamme och forstmästar Silén.

Af de för Finland nya bladmossorna omnämndes först *Mnium ciliare* Grev., en form som kanske rättast borde anses för en underart af *Mn. affine*, men hvars rätta natur i brist på tillräckligt material af närstående former ej kunnat utredas, ehuru den är lätt igenkänlig genom sina mycket breda nedlöpande blad, kantade med långa och fina flercelliga tänder. Denna form, som förut af föredragaren anträffats i Dalarna, hade nu af honom blifvit funnen i Lojo socken växande tillsammans med *Mn. insigne, affine* m. fl. Vidare hade possessionaten Bomansson, som förut riktat vår flora genom upptäckten af flera *Phascum*-former, sistlidne sommar på Åland funnit äfven den förut inom Skandinavien ej anträffade *Ephemerum stenophyllum* (Voit.) Schimp. — Slutligen hade den i södra och mellersta Sverige på särskilda ställen funna *Amblystegium irriguum* (Wils.) Schimp. nu äfven i Finland anträffats af föredr. på Storön i Lojo sjö. — Af mossor, som förut hos oss varit kända endast från de Åländska öarne, hade 3 arter, *Riccardia multifida* (L.), *Ephemerum serratum* (Schreb.) och *Brachythecium glareosum* Br. Eur. nu första gången blifvit funna på Finlands fasta land, neml. i Lojo af föredragaren, hvarjemte dersammastädes af fröken Hildur Lindberg upptäckts fruktbärande exemplar af *Amblystegium Sprucei* Bruch. Vidare anfördes ett antal för den Skandinaviska halfön nya arter, hvilka dock ännu

ej blifvit funna i Finland. Af dessa hade *Mnium lycopodioides* Br. Eur., hvilken möjligen utgjorde ett från den under detta namn ursprungligen från Nepal beskrifna arten skildt species, blifvit iakttagen på Dovre, i Herjedalen samt vid Salten i Finnmarken; *Barbula obtusula* n. sp., stående midt emellan *B. revoluta* och *B. Hornschuchii*, hade blifvit insamlad på Öland och Gotland; *Hypnum illecebrum* Neck. hade blifvit funnen på ön Fyen af professor J. Lange och sänd till föredr. under namn af *H. murale*, hvarjemte *Plagiothecium latebricola* (Wils)., hvilken förut var funnen flera gånger i Finland, nu för första gången blifvit tagen i Sverige neml. vid Skäralid i Skåne af talaren.

Genom noggrannare granskning af särskilda samlingar hade professor Lindberg vidare funnit, att några mossarter, som blifvit upptagna i floran, till följd af origtiga bestämningar derifrån borde uteslutas. Sålunda var den under namn af *Bryum microstegium* från Ladoga Karelen anförda och af docenten Norrlin funna mossan endast en form af *Br. bimum; Philonotis parvula* Lindb. och *Ph. capillaris* Lindb. hade hvardera befunnits utgöra former af den vanliga *Ph. fontana* L. (och ej af *Ph. marchica)*, hvilket såväl lokal som hanskärmarnes form och deras nervs byggnad bevisade. Den från Chibinä fjäll i Ryska Lappmarken samt från Norge anförda *Dicranella curvata* hade åter befunnits utgöra endast den i norden temligen allmänna varieteten *brachycarpa* Lindb. af *D.secunda* (Sw.) = *D. subulata*, och den under namn af *Hypnum fennicum* Hampe beskrifna mossan, som uppgifves vara funnen af dr. Lallemand vid Imatra, endast en form af *H. pallescens*. Till slut lemnades upplysningar om tvenne lefvermossor *Jungermania ovata* Dicks. och *J. minutissima* Sm., af hvilka den förra är liktydig med *J. Dicksoni* Hook. och den senare med *J. inconspicua* Radd., hvilket föredragaren utredt genom granskning af de respektiva originalexemplaren.

Prof. Sælan framlade till påseende en mängd sällsynta barlast-växter, som han anträffat under en exkursion till Sörnäs lastageplats i närheten af Helsingfors i början af Oktober

detta år. (Se Sällskapets Meddelanden 5:te häftet p. 251—252).

Lektor Hj. Hjelt framlade tvenne för finska samlingen nya kärlväxter funna på Åland af stud. A. W. Juslin, neml. *Lepidium campestre* och *Carex Hornschuchiana*, den förra från Gripön, den senare utan närmare uppgifven lokal, men troligen från Eckerö.

Stud. Kihlman förevisade några af honom jemte stud. Arrhenius sistlidne sommar på de Åländska öarne funna kärlväxter, hvilka voro af stort intresse såsom bekräftelse på gamla uppgifter om deras förekomst derstädes och ännu saknades i den finska samlingen. Bland dessa märktes främst *Veronica opaca* Fr. funnen på par ställen i Finström socken, vidare *Euphrasia gracilis* Fr. funnen ej sällsynt på ljunghedar i Sunds och Finströms socknar, *Carex fulva* Good. ny för vår flora, tagen på Eckerö tillsammans med *C. Hornschuchiana* och *C. flava*, hvaraf den af några författare anses för en hybrid, *Phleum phalaroides* från Finström, samt *Orchis mascula* L. tagen i Jomala socken. Till sistnämnda art hade äfven de exemplar, som förut från samma lokal anförts under namn af *O. militaris* L. befunnits hänföra sig, hvarför denna senare, såsom införd i vår flora på grund af oriktig bestämning, derifrån borde utgå åtminstone tillsvidare.

Doc. Palmén förevisade tvenne mollusker af *Opistobranchiaternas* grupp: *Pontolimax capitatus* Müll. och *Embletonia pallida* A. et H., hvilka under medlet af Oktober månad hade anträffats i salt vatten i omgifningarne af Helsingfors, samt inlemnade en utförligare redogörelse för dessa fynd, hvilka egde ett så mycket större intresse för vår fauna, som man ej förut känner någon representant af denna djurgrupp hvarken från våra kuster eller från nordligare delen af Östersjön.

Doc. Sahlberg framvisade trenne för Finlands fauna nya skalbaggar, hvilka ansågos förtjena särskild uppmärksamhet. Bland dessa hade en, tillhörande *Dytiscidernas* familj, hvaraf redan flera nya arter hos oss blifvit upptäckta, an-

träffats af föredragaren i ett enda exemplar i en liten vattensamling på toppen af Tschynfjellet i Ryska Lappmarken och då blifvit ansedd för en varietet af *Gaurodytes Thomsoni* J. Sahlb. men nu, sedan ett rikare material deraf blifvit hemfördt från den nordligaste delen af Sibirien vid Jenisej, befunnits utgöra en ny särdeles utmärkt art, *Gaurodytes nigripalpis n. sp.* skild från de närstående bland annat genom honans matta sammetssvarta kroppsyta och sista palpledens svarta färg. Den andra, *Carpalimus arcuatus* Steph., som tillhörde ett hos oss förut ej anmärkt slägte bland Staphyliniderna, hade blifvit funnen vid stranden af Pyhäjärvi sjö på Karelska näset, och den tredje, *Theca byrrhoides* Muls., hvilken tillhörde ett egendomligt slägte, som förut varit kändt endast från södra Europa, hade af föredragaren funnits på gran vid Kolva i Yläne kapell.

Den 7 December 1878.

Prof. Sælan förevisade exemplar af *Larix sibirica* tagna nära Raivola i Kivinebb socken, samt framställde olikheterna emellan denna art och den allmännare odlade *L. europaea*, hvarvid särskildt betonades kottarnes skiljaktiga byggnad samt den aromatiska doft, som utmärkte *L. sibirica* i torkadt tillstånd. — Vidare framlemnade prof. Sælan till närmare påseende en ofantligt stor missformad potatis, som blifvit insändt af pastor Asplund från Mäntsälä socken och hvilken utgjorde en sammangyttring af flere potatisknölar. Dylika missbildningar ansågos lätt uppkomma, om man borttager rotknölarne, då de ännu äro små, hvarefter nedra delen af stammen från bladvecken utvecklar knölar af samma beskaffenhet som de vanliga rotknölarne, och genom hopgyttring af flere sådana slutligen antager oerhörda dimensioner.

Såsom bidrag till kännedomen om foglarnes utbredning inom landet meddelade professor Sælan vidare, att doktor Backman i Impilaks genom bref underrättat honom, att han under en resa i Suojärvi socken sistlidna sommar den 20 Juli derstädes observerat Sidensvansar samt noga iakttagit 3 stycken ungar, som han förgäfves försökt fånga, hvilket

tydligen bevisade, att denna fogelart häckar i trakten. Likaledes hade d:r Backman konstaterat, att äfven Svanen *(Cygnus musicus)* och Vildgåsen *(Anser segetum f. arvensis?)* häcka i nämnda socken.

Doc. Reuter föredrog om en sågstekel-larv som han observerat på päronträd i Pargas socken och hvilken till den grad liknar arter af snigelslägtet *Limax* både genom kroppsformen och färgen samt i synnerhet till följd af det slem, hvarmed kroppen är öfverdragen, att äfven en van entomolog vid första ögonkastet dermed kan förvexla den. Denna larv, som enligt Kaltenbach tillhör *Blennocampa aethiops* Fabr., håller sig om dagen stilla på bladen och börjar först vid skymningens inträdande anställa sina härjningar på dem. Dylika larver uppgaf sig äfven docenten Sahlberg hafva observerat på päron-träd i Yläne, och prof. Lindberg i härvarande Botaniska trädgård, hvarest de stundom visat sig i stor mängd på hagtornsbuskar. Äfven å körsbärsblad hade professor Sælan iakttagit sådana. — Derpå anmälde och förevisade docenten Reuter trenne för finska faunan nya Hemiptera. En af dessa, *Delphax (Liburnia) paryphasma* Flor tillhörande Cicadariernas grupp, som förut var anträffad i Livland och Frankrike, hade blifvit funnen temligen talrik på *Phragmites* och *Heleocharis* på några ställen i Pargas*). Af de tvenne öfriga, hvilka höra till Capsiderna, hade en, *Phytocoris dimidiatus* Kirschb. af doktorinnan Lina Reuter blifvit fångad i ett enda exemplar i en björklund på en holme i Vänö skärgård af Kimito socken. Denna art, som ej finnes upptagen i föredragarens arbete öfver Skandinaviens och Finlands Capsider, hade dock enligt hvad en senare undersökning af Svenska riksmusei *Phytocoris*-arter utvisat, redan förut blifvit funnen i Sverige neml. i Småland, Östergötland och vid Stockholm. Den andra, *Allaeotomus gothicus* Fall., hvilken förekommer i mellersta Sverige och för resten är spridd öfver en stor del af Europa, hade af föredragaren i medlet af Augusti månad blifvit funnen på en

*) Enligt senare undersökningar är arten ett från D. paryphasma väl skildt species, *D. littoralis* Reut.

tallmo nära Nagu kyrka i ett fullbildadt exemplar samt några nympher. Sistnämnda art hade äfven docenten Sahlberg senare funnit på Mjölön nära Helsingfors i slutet af sistlidne September.

Prof. Lindberg meddelade några nya bidrag till kännedomen om de nordiska mossorna. Först framhölls dervid, att *Fissidens gymnandrus* **Buhse**, som nyligen upptäckts äfven på Åland af possessionaten Bomansson, måste anses såsom en förkrympt form af *F. bryoides,* saknande skärmblad vid hanblommorna. Vidare hade under namn af *Hypnum Starkei* på senare tider tvenne väl skilda arter blifvit sammanförda. Den i Bryologia Europaea såsom hufvudform anförda mossan var nemligen ej den art Bridel ursprungligen beskrifvit under detta namn och hvilken af namngifvaren uppgifvits stå nära *H. velutinum,* utan ett särskildt species stående nära till *H. rutabulum,* för hvilket föreslogs namnet *H. curtum* **Lindb.**, utmärkt bland annat genom breda och korta blad med platt bladkant. Deremot var den såsom *H. Starkei β alpestre* i sistnämnda arbete omnämnda mossan den rätta *H. Starkei* **Brid.**, hvilken står emellan *H. velutinum* och *H. campestre* samt har långa och smala grenblad med tillbakaböjda starkt tandade kanter. *Hypnum acutum* **Mitt.** hade befunnits utgöra hufvudformen af *H. Mildeanum* **Schimp.** och *H. Thedenii* en varietet af *H. erythrorrhizon.* Ifrån vår flora borde utgå *Hypnum plicatum,* emedan exemplaren, som anförts under detta namn från Ryska Lappmarken, höra till *H. albicans* samt de från Kolari till *H. erythrorrhizon.* Likaledes grundade sig uppgiften om förekomsten af *Gymnostomum calcareum* på felaktig bestämning, såsom varande blott en utdragen nästan städse steril form af *G. tenue.* Äfvenledes påpekade talaren, att *Orthotrichum Rogeri* aldrig ännu anträffats i norden, utan voro härför uppgifna exemplar den ingalunda sällsynta *O. pallens.*

I sammanhang med det föregående meddelade professor Lindberg en intressant iakttagelse, som han nyligen gjort angående befruktningsdelarnes byggnad hos *Hypnum erythorrhi-*

zon. Han hade nemligen på sterila honexemplar af denna dioika mossa påträffat tydliga öfvergångsformer emellan antheridier och archegonier. Några af dessa hade i sin nedra del fullkomligt bygnaden af archegonier, men innehöllo i spetsen tydliga förtorkade antherozoid-blåsor. För att förtydliga detta fynd, som egde så mycket större intresse, som något liknande fall förut veterligen ej blifvit anmärkt hos några sporväxter, hade professor Lindberg låtit förfärdiga en teckning, hvilken han på nästkommande möte hoppades kunna förevisa.

Den 1 Februari 1879.

Doc. Reuter föredrog om och förevisade en insekt af Cicadariernas grupp, som förut varit ansedd såsom ganska sällsynt inom Finland, *Oliarus leporinus* L., hvilken han sistlidne sommar funnit på en hvete-åker vid Lofsdal i Pargas socken, samt uttalade fruktan för, att denna insekt möjligen kunde blifva skadlig för hvete-odlingen, om den hunne utkläckas i sådan tid att brådden ännu vore späd. Såsom skäl för denna farhåga anfördes, att en annan insekt af samma grupp *Cicadula 6-notata* åren 1862 och 1863 i Donautrakten och i Schlesien i grund förstört korn- och hafrefälten genom att utsuga de späda plantorna samt äfven angripit hvetet.

Doc. Sahlberg förevisade en för vår fauna ny art skinnbagge, *Monanthia Humuli* Fabr., som af honom sistlidne sommar blifvit anträffad vid Toubila i Pyhäjärvi socken på Karelska näset samt äfven blifvit tagen af stud. Bergroth i Hauho socken i södra Tavastland. Tillika påpekades att den art af Hemipter-slägtet *Nabis (Coriscus)*, som först blifvit införd i vår fauna under benämningen *N. lativentris* Boh. och senare bestämts till och i Sällskapets »Meddelanden» upptagits såsom *Coriscus major* Costa (= *Nabis pilosulus* Fieb.) var en äfven från denna sistnämnda väl skild art. Sedan föredragaren senaste sommar vid stranden af Ladoga sjö i Pyhäjärvi socken upptäckt den långvingade formen, hade nemligen åtskilliga väsendtliga olikheter mellan denna art

och den i mellersta Europa förekommande *N. major*, t. ex. i frånvaro af cellhake på vingarnas diskfält, visat sig.

Prof. Lindberg redogjorde för sina undersökningar angående de mossor, som stå närmast *Hypnum (Eurrhynchium) prælongum* och ofta blifvit med denna sammanblandade eller förvexlade. Till denna grupp hänfördes 6 särskilda species neml. *H. prælongum L.* med *var. β Stokesii* (Turn.) Wils., *H. Schleicheri* Hedw., *H. Swartzii* Turn., *H. speciosum* Brid., *H. hians* Hedw. och *H. distans* n. sp. Af dessa förekomma dock endast 3 i Finland, neml. *H. prælongum*, som är mindre sällsynt ehuru städse steril, *H. Swartzii* funnen steril på Åland samt *H. distans*, hvilken är samma art, som hos oss kallats *H. prælongum* och ej är synnerligen sällsynt med frukt i Finland och Skandinavien, hvaremot den rätta *H. prælongum* (Dill.) L. fertil knapt förekommer utom Danmark.

Den 1 Mars 1879.

Doc. Reuter föredrog om och förevisade de nordiska arter af hemipterslägtet *Aradus*, hvilka stå närmast *A. lugubris* och bland hvilka han i universitetets finska museum upptäckt ytterligare en ny art, som han kallat *A. angusticollis*, tagen af docenten Sahlberg i Muonioniska kyrkoby. Genom figurer belystes skilnaden emellan denna art och *A. moestus* Reut., hvilken den mest liknar. Vidare anmärkte föredragaren, att den *Aradus*-art, som af de finska författarne beskrifvits under namn af *A. annulicornis* Fabr., icke är den rätta Fabricianska arten, som förekommer i sydligare Europa, utan en annan, som d:r Puton i *Petites nouvelles entomologiques* för den 15 Februari 1879 benämnt *A. anisotomus*. Slutligen förevisade herr Reuter två af honom i Pargas funna fjärilar, hvilka enligt bestämning af d:r Tengström voro tvenne för den finska faunan nya arter *Cidaria hydrata* Tr. och *C. galiata* S.V.

Prof. Sælan meddelade, att han senaste sommar, underrättad om förekomsten af valnötsträd på kall jord vid Eriksnäs egendom i Sibbo, företagit en resa till stället, för att

närmare undersöka huru med saken förhöll sig samt dervid funnit trenne träd af den Nordamerikanska arten *Juglans cinerea*, af hvilka tvenne voro gamla och temligen förtvinande, men det tredje fullkomligt lefnadskraftigt och 30 à 40 fot högt. Enligt uppgift af gårdens egarinna hade de äldre träden blifvit uppdragna af nötter medförda från Nord-Amerika af Linnés samtida och lärjunge Kalm samt det unga trädet af frukter från dessa. Då sålunda denna art visat sig härdigare i vårt klimat än den europeiska *Juglans regia*, hvilken i södra Finland på kall jord i allmänhet uppnår endast omkr. 1 fots höjd, uttalades den åsigt att detta vackra träd möjligen med fördel kunde planteras åtminstone i sydligaste delen af landet. Vidare förevisade professor Sælan exemplar af hufvudformen af *Galium aparine* tagen af honom 1862 på Mjölön nära Helsingfors, der den senare ej blifvit återfunnen, samt uppmanade botanisterna att eftersöka ifrågavarande form äfvensom formen *G. aparine* * *spurium*, som har glatta frukter och blifvit funnen hos oss endast af doc. Norrlin i södra Tavastland, emedan han förmodade, att dessa former hade en större utbredning i Finland, än hittills varit kändt.

Doc. Norrlin anhöll att få rätta ett vilseledande fel, som genom misskrifning inkommit i tredje häftet af skpts »Meddelanden», p. 173. Der uppgifves nemligen den högnordiska *Pyrethrum bipinnatum* såsom tagen vid östra stranden af Onega sjö i stället för *Pyrethrum corymbosum*, hvilken derstädes var funnen af apothekar Günther.

Stud. A. Arrhenius förevisade en mycket fin varietet, som han kallat *forma tenuissima*, af *Potamogeton marinum* från Stortervo i Pargas.

Lic. Wainio förevisade *Cotoneaster vulgaris* * *nigra* Wahlb., hvilken var ny för vår flora och blifvit funnen sistlidne sommar på Suursaari (Hogland) i Finska viken.

Den 5 April 1879.

Doc. Reuter förevisade trenne för den Skandinaviskt-finska faunan nya Hemiptera Heteroptera. En af dessa *An-*

thocoris pratensis Fabr., hvilken förut var känd endast från några trakter i mellersta Europa, hade blifvit anträffad under barken af träden i alleerna i Brunnsparken af lyceisten Schulman samt i Pargas af föredragaren och hade utan tvifvel en större utbredning äfven i vårt land, ehuru den förvexlats med *A. nemoralis* Fabr. Den andra, *Halticus intricatus* Fieb., som förut varit iakttagen i Österrike, Tyskland och södra Sibirien, hade af föredragaren blifvit funnen i ett enda exemplar på en torr backe vid Lofsdal i Pargas. Den tredje arten, hörande till slägtet *Dicyphus*, hade förut af föredragaren ansetts för den kortvingade formen af *D. errans* Wolff, men vid närmare undersökning befunnits skild från denna genom kortare antenner m. m. samt mer närstående till *D. pallicornis* Fieb., från hvilken den afviker genom de något längre antennernas färg och längre taggar på skenbenen m. m. Denna art beskrifves af Flor i Rhynchoten Livlands såsom *D. collaris* Fall., men då af Falléns beskrifning ej kan afgöras hvilken *Dicyphus*-art dermed afses och emellertid de flesta nyare författare varit ense att identifiera Falléns art med den äfven i Sverige förekommande *D. errans* Wolff, hade föredragaren för nu i fråga varande art föreslagit namnet *D. Stachydis*. Inom Sverige var arten funnen på Kinnekulle af prof. Boheman; för öfrigt hade hr Reuter funnit den på *Stachys sylvatica* vid Köpenhamn och i norra Skotland samt äfven sett exemplar från Frankrike och n. Sibirien. — Vidare återkom föredragaren till den vid Februarisammanträdet af doc. Sahlberg förevisade *Nabis*-arten, som af honom bevisades vara skild från *N. major Costa*, med hvilken den förr blifvit sammanförd. Genom utdrag ur Schiödtes originalbeskrifning öfver *Nabis boops* från Danmark och sin egen af *Stålia boops* visade hr Reuter att den i fråga varande insekten dock icke var ny, utan identisk med sistnämnda art, *Nabis boops*. Hr Reuter hade från Stockholm erhållit till undersökning typexemplaret för sin *Stålia boops*, hvilket jemte ett exemplar från Finland förevisades. Det senare var blott en mörkare tecknad varietet af arten. — Slutligen redogjorde hr Reuter i korthet för de af honom

i Pargas socken funna blåsfötter *Thysanoptera*, utgörande 21 särskilda arter, hvaraf 10 ansågos såsom förut obeskrifna. Påpekande dessa småkryps inflytande på sädes- och höskörden uppmanade föredragaren till insamlande af hithörande insekter i skilda delar af landet och närmare aktgifvande på dem, emedan finska museum förr icke egde någon samling deraf och det var att förmoda, att många nya former här kunde upptäckas, då dessa insekter förekomma på de mest olika växter och det oaktadt nogare blifvit studerade och bearbetade endast i England och Österrike.

Doc. Sahlberg meddelade att han efter ett af docenten Spångberg helt nyligen (år 1878) utgifvet arbete »*Öfversigt af Sveriges och Finlands Psociner*» bestämt de i universitetets finska museum förvarade jemte de af honom sjelf i särskilda delar af Finland insamlade hithörande insekterna och dervid funnit, att vi i Finland af de i arbetet upptagna 18 arterna ega alla med undantag af en enda *Psocus bipunctatus* L., då författaren från vårt land upptager endast 14 species.

Stud. Bergroth förevisade 4 för Finland och tillika för hela norra Europa nya Coleoptera, hvilka blifvit granskade och bestämda af den Österrikiske entomologen Edm. Reitter, hvilken med förkärlek studerat de familjer dit de höra. Af dessa var *Meligethes coeruleo-virens* Först. tagen i östra Finland af herr Helenius, *Cryptophagus subfumatus* Kraatz, förut känd från Tyskland och Italien, var tagen af föredragaren vid Helsingfors och *Atomaria cognata* Er., förut känd från Tyskland och Österrike, var funnen i Pargas, i Nyland och i östra Finland. Den fjerde arten var ett nytt species af slägtet *Lathridius*, *L. Bergrothi* Reitt., och var funnen i endast tvenne exemplar af föredragaren vid Helsingfors.

I sammanhang härmed meddelade hr Bergroth, att den rätta *Cis Jacquemarti* Mell. enligt Reitters bestämning var funnen vid Jyväskylä af stud. Heimbürger, hvilket ansågs förtjena omnämnas, då denna art förut, t. ex. af Thomson, blifvit förvexlad med en närstående art och det derför var osäkert, om den rätta *Cis Jacquemarti* förut var tagen i Finland.

Den 3 Maj 1879.

Lektor Hjelt förevisade å lektor Brenners vägnar en för Finlands flora ny kärlväxt, hvilken denne upptäckt i Limingo socken och hvilken befunnits vara den nyligen beskrifna *Artemisia bothnica* Lundstr.

Lic. Wainio förevisade några anmärkningsvärda växter, som af honom nyligen blifvit funna i närheten af Helsingfors. Bland dessa märktes främst en för Finland ny ballastväxt hörande till slägtet *Plantago,* som funnits växande ganska ymnigt vid Rieks fabrik, men hvilken icke kunnat till arten bestämmas af brist på litterära hjelpmedel. Dessutom må nämnas en för Helsingfors trakten ny kärlväxt *Hieracium auriculæforme,* en missbildning af *Carex juncella* samt en liten laf *Lecidea pelidna,* växande på en jernspik. Vidare framlemnade hr Wainio till påseende ett stycke af en jordart, från Luhango kapell, som hade nästan krithvit färg och uteslutande bestod af s. k. kiselalger, *Diatomaceer.*

Doc. Palmén uppmanade alla, som intressera sig för vår fogel-fauna, att meddela antingen honom eller sällskapet skriftliga upplysningar från sina nejder icke blott rörande sällsyntare fynd utan ock om de allmännare fogelarterna. Den vanliga åsigten, att upplysningar om de sistnämnda egde ringa värde, vore fullkomligt oriktig och hade väsendtligen bidragit dertill, att materialet för ämnets kritiska bearbetning ännu är alltför otillräckligt. I Tyskland hade allmänna ornithologiska föreningen i Berlin om våren 1875 ställt ett upprop till alla fogelkännare i landet att samverka efter gemensam plan. Ett antal tryckta frågor spriddes för att besvaras berörande hvilka arter på hvarje ort voro häck-, stånd-, stryk- och vinterfoglar, boets beskaffenhet och läge, äggens antal och tiden för äggläggningen, artens ståndort och talrikhet, hvilka arter äro flyttfoglar, deras flyttningstid och riktning, hvilka folknamn äro brukliga m. m. Afsedda att besvaras hvarje år ånyo, hade frågorna haft den påföljd, att hvartdera af åren 1876 och 1877 svar anländt från omkring

40 personer, och hade dessa i öfversigtlig form blifvit sammanställda af en derför tillsatt komité samt redan offentliggjorts. Hr Palmén framhöll svårigheten att hos oss ernå lika omfattande resultat, men uppmanade alla att dock tillvarataga det, som kan iakttagas samt insända anteckningarna derom för att, i den mon de förtjena det, tillgodogöras. Det förstås att endast fullt tillförlitliga uppgifter äro af värde, hvarför anmärkningsvärda men mindre säkra dylika nödvändigt borde åtföljas af nödig reservation.

Doc. Sahlberg framlemnade till påseende tvenne för Finlands fauna nya Coleoptera, som innevarande vår blifvit funna i närheten af staden och inlemnade till sällskapets samlingar. Den ena *Tachinus rufipennis* Gyll., som var en af Europas sällsyntaste och tillika vackraste *Staphylinider*, togs i närheten af Södernäs af stud. Johnson, den andra *Baryodma inconspicua* Aubé, som var ny för norra Europa, fanns i Botaniska trädgården af stud. Envald. Vidare förevisade hr Sahlberg tvenne af honom senaste sommar upptäckta för vår fauna nya Coleoptera, hvilka ansågos förtjena särskild uppmärksamhet såsom förut för Skandinavien okända, neml. *Blechrus glabratus* Duft., funnen i Parikkala socken, och *Anotylus Fairmairei* Pand., tagen vid stranden af Pyhäjärvi sjö, samt påpekade i sammanhang härmed Karelska näset såsom den del af landet, der utan tvifvel de flesta för vår fauna nya insekter ännu kunna upptäckas.

Årsmötet den 13 Maj 1879.

Årsberättelse afgifven af ordföranden.

Sedan sista årsmötet har *Societas pro F. et Fl. fennica* endast utgifvit tvenne publikationer, näml. 3:de och 4:de häftena af sina meddelanden, af hvilka det förra innehåller bland annat afhandlingar af hrr *Wainio, Hult* och *Sælan,* det senare deremot upptages helt och hållet af en enda uppsats af hr *Wainio.* Orsaken till denna lyckligtvis skenbara stagnation i Sällskapets litterära verksamhet är icke minskad tillförsel af vetenskapliga alster, såsom ock bäst inses af förteckningen öfver inlemnade manuskripter, hvilken snart skall af mig lem-

nas, utan endast och allenast brist på pekuniära tillgångar. Sällskapets penningeresurser ha nämligen under de sista åren så strängt anlitats i och för tryckningen af Akterna och Meddelandena, att hvarken räntorna på det fixa kapitalet eller det statsbidrag som detsamma beviljats räckt till, utan t. o. m. skuld uppkommit, visserligen ej synnerligt stor, men dock tillräcklig för att binda våra händer en tid framåt. Det är derför Sällskapets oafvisliga pligt att ej under den närmaste framtiden ytterligare betunga sig med tryckning af inlemnade afhandlingar, utan erinra sig det franska »reculer pour mieux sauter», ej producera utan samla alla sina krafter för att komma ur det ofrivilliga trångmål, dess lifliga intresse för sin uppgift orsakat. Då härtill kommer att med detta innevarande år statens bidrag upphör, i det quinquenniet för detsamma till ända lupit, är sällskapets ställning något bekymmersam för det närvarande. Men »post nubila Phoebus!» I följd af angifna tryckande omständigheter har *Societas pro F. et. Fl. fennica* beslutat att ingå till landets styrelse med ödmjuk anhållan att ej allenast varda bibehållet vid sagda understöd utan, derest möjligt är i dessa för hela fosterbygden bekymmersamma tider, få det höjdt med ytterligare ett tusental, sålunda anhållande om 2,500 mk årligen. Det hade varit ordf. pligt att redan för ett par månader sedan träda i underhandling med vederbörande myndighet, men hvilket ej lät sig göra genom ordf. långvariga illamående. Då nu detta hinder bortfallit, skall saken sannolikt lösas till sällskapets belåtenhet, åtminstone har hittills städse Senaten visat så stor frikostighet och beredvillighet att till mötes gå sällskapets anspråkslösa önskningar att ej skäl finnas misströsta om utgången. Men detta oaktadt, må vi aldrig glömma det stolta anglosachsiska ordspråket: »Help yourself, and the Lord will help you!» Ty, då sällskapet är en fri association af enskilde, stiftad af fosterländsk och vetenskaplig anda och intresse, skola vi lita i första hand blott på oss sjelfva och ej på staten, hvars medel böra tagas i anspråk för hufvudsakligast rent statliga fordringar; vi böra sålunda hvar och en i sin stad efter förmåga lemna bidrag ej allenast till

sällskapets uppgift, utan äfven tillse att detta kommer på redig ekonomisk fot, desto mera oberoende och sjelfständigt kunna vi arbeta, desto mindre behöfva vi, under antagande af vissa förhållanden, frukta obehörigt inflytande eller t. o. m. intrång, som menligt kunde inverka på våra åtgöranden. Jag föreslår derför att tillställa en ny och möjligast vidsträckt subskription bland sällskapets alla medlemmar; ej må någon tänka att hans ringa skärf är för liten, det är ej storleken, utan offervilligheten som adlar gåfvan, i mångens penni innebor större uppoffring och kanske äfven välsignelse än i andras flertal af marker. På detta sätt skola vi småningom afkorta den skuldbörda som trycker sällskapets skuldror, men härför fordras ej minst ihärdighet och ständig hågkomst af ledamots förpligtelser mot *Societas pro F. et Fl. fennica* och dess höga mål. —

Flera afhandlingar hafva inlemnats för att befordras till tryck, nämligen af herr **Sælan**: *Om det Sibiriska lärkträdet* och *Beskrifning öfver Impatiens parviflora*, af herr **Hellström**: *Förteckning öfver kärlväxter observerade i Gamla Karleby provinsialläkare-distrikt*, af herr **Karsten**: *Skiflingar iakttagne i Mustialatrakten 3 nov. 1878* och *Symbolæ ad Mycologiam fennicam P. VI*, af hr **Hj. Hjelt**: *Anteckningar från en botanisk resa i Karelen 1876*, samt *Distributio plantarum vascularium in Fennia*, hvilket sistnämnda arbete skulle bli af synnerlig vigt för kännedomen om fröväxternas och ormbunkarnes utbredningsförhållanden inom vårt land, ehuru tyvärr dess vidlyftighet orsakar en så stor utgift från sällskapets sida, att dess befordrande till tryckning måste anstå ända till dess åtminstone det förökade statsanslaget blifvit sällskapet definitivt beviljadt.

Äfven vårt arkiv har i håg kommits med åtskilliga meddelanden, såsom af **Mimmi** och **John Sahlberg**: *Förteckning öfver kärlväxter observerade i närheten af Idensalmi kyrkoby i Juli och början af Aug. 1878*, samt af fru **Mimmi Sahlberg**: *Några observationer angående blommornas sömn gjorda vid Idensalmi kyrkoby i Juli och början af Aug. 1878.*

Månadsmötena hafva varit freqventerade i medeltal af 15 personer och derunder, såsom förut varit vanligt, föredrag hållits som stundom gifvit anledning till lifliga och följdrika tankeutbyten; särskildt må nämnas herrar *Arrhenius, E. Bergroth, Hj. Hjelt, Kihlman, Lindberg, Norrlin, Palmén, Reuter, Sælan, Sahlberg* och *Wainio*, hvilka bidragit till det andliga lifvet vid sagda vetenskapliga sammankomster.

Näst instundande sommar ser sig *Societas pro F. et Fl. fenn.* sorgligt nog ur stånd satt lemna några bidrag till botaniska eller zoologiska exkursioner, oaktadt härför åtskillige fullt lämplige och erfarne personer skulle funnits att tillgå. Men fastän ej några dylika understöd kunnat gifvas, i följd af sällskapets bekymmersamma ekonomiska ställning, väntar jag dock med full tillförsigt att dess medlemmar det oaktadt skola hvad hvar och en vidkommer arbeta inom den Finska faunan och floran samt under nästa arbetsår illustrera mötena med meddelanden om deras vunna erfarenhet och gjorda iakttagelser, och det i samma vidsträckta mån såsom hittills, eller ock insända afhandlingar, de der med görligaste första skola skickas till tryckning.

Deremot hafva nu under det afslutade året ej mindre än trenne reseberättelser, alla af botaniskt innehåll, aflemnats, nämligen af hr **M. Brenner**: *Berättelse till Sällskapet pro F. et Fl. fenn. öfver en sommaren 1869 i Österbotten verkställd botanisk resa*, af herr **Holmén**: *Beskrifning öfver några exkursioner i Nystads skärgård sommaren 1878*, samt herr **Kihlman**: *Berättelse öfver en till Åland sommaren 1878 af honom och hr Arrhenius företagen botanisk resa, samt om de derunder vunna vetenskapliga resultat.*

Då sällskapet numera utsett särskild person att taga vård om dess boksamling, samt anteckna alla de bidrag härtill som influtit vare sig från andra samfund eller enskilde, anser sig ordföranden hädanefter icke förpligtad till att redogöra för bibliotekets tillväxt, utan öfverlemnar detta såsom sig bör åt sagde förtroendeman.

Antalet af utländske ledamöter af *Societas pro Fauna et Flora fennica* har under årets lopp ökats med professor

W. Lilljeborg vid Upsala högskola, samt professor **A. Kerner** i Innsbruck, men i dess ställe minskats genom det dödliga frånfället af tvenne andra, nämligen doctor **J. Juratzka** i Wien och provincialläkaren dr **J. Ångström** i Örnsköldsvik i Ångermanland. Den förre var utan tvifvel en af de förnämste mosskännare den tyska folkstammen på senare tiden frambragt och skulle äfven befordrat sin specialbranche i ännu vida högre grad, derest ej synnerligen svåra ekonomiska bekymmer och enskilda olyckor i förtid krossat honom; den senare åter har i hög grad bidragit till nordens muscologi dels genom sina forskningar specielt inom fjällens flora, dels medelst sina begge hufvudarbeten: *Dispositio muscorum in Scandinavia hucusque cognitorum,* Ups. 1842 och Förteckning öfver Skandinaviens mossor, intagen i förra delen af Fries' *Summa veg. Scandinaviæ.* Dr Ångströms minne är ej heller alldeles främmande för Finlands flora och dess idkare, genom hans i sällskap med dr Fr. Nylander år 1843 till Kola-halfön företagna resa, hvarunder några nya former upptäcktes.

Af inhemska forskare har vårt samfund med sig införlifvat fru **Mimmi Sahlberg** och forstm. **Hedberg** samt studerandene **Onni Hallsten, Otto Karl Hjalmar Schulman, Nikolai Sundman** och **Axel Tigerstedt.**

Deremot har *Societas pro Fauna et Flora fennica* drabbats af en ytterst smärtsam om ock enligt naturens oundvikliga lagar länge anad förlust, i det dödens för alla hvassslipade lie den 23 April detta år skördade en man, den der redan från första dagen af sällskapets tillvaro städse varit från dess öden oskiljaktig, och som i alla de skiftande uppdrag honom pålagts alltid visat trofastheten och pligttrogenheten i fullaste mått för sällskapets fosterländska och vetenskapliga uppgift. I veten alla hvem jag med dessa ord menar, dock må hans namn: **Frans Johan Rabbe** uttalas, och uttalas ej allenast med saknadens bittra tår, utan ock med hjertats varmaste tacksamhet för allt det han för *Societas pro F. et Fl. fennica* sjelf verkat eller eggat andra. Den 1 Nov. 1821 stiftades i Åbo vårt samfund af ett tiotal för

den inhemska naturforskningen nitälskande män; bland dem var äfven han. Alltid entusiastisk och ihärdig, när det gällde att gagna sitt land eller sina vänner, åtog han sig det ena värfvet efter det andra inom sällskapets verkningskrets. Så finna vi honom under åren 1829—31, 1838—42 och 1851—59 fungera i egenskap af sekreterare, 1864—66 såsom viceordf., samt 1866—71 var han vår skattmästare. Detta sista år, det 50:de från sällskapets grundläggande, afgick han visserligen från denna sin sista befattning, men, för att än ytterligare gagna samfundet och underlätta arbetet derinom, gaf han med frikostig hand en summa af 1,000 mark, samt satte sig derjemte i spetsen för en uppmaning till medlemmarne att bidraga alla efter råd och lägenhet till ökande af den stående fonden. Att nu denna sedan dess stigit med ej obetydliga belopp är i första rummet **Frans Johan Rabbe's** odödliga förtjenst, ty med denna sin ädla handling visade han, den gamle mannen med det varma ynglinga hjertat, oss den väg vi böra gå för att bringa sällskapet i säker och fri hamn. Alla minnas vi, huru han äfven efter vår semisekularfest, så länge hans krafter blott stodo bi, hedrade månadsmötena med sin närvaro, kryddande samvaron både med allvarligt råd och gladt skämt, alltid viljande vara med bland oss unge vare sig det gälde arbete inom vetandets verld eller ett glas i muntert lag, lifvande oss hög och silfverhårig med sitt ädla föredöme, ty inom hans åldriga bröst brann lifvets lampa mer lysande och klart än inom de fleste af oss. — Ett innerligt tack på Din graf, Du gamle renhjertade ungdomlige vän, för din oförgätliga lifsgerning, ett tack för din oegennytta och ditt lifgifvande exempel. Så länge Finsk naturforskning finnes till skall ditt namn med outplånlig skrift vara ristadt i dess häfder!

S. O. Lindberg.

Årsberättelse af zoologiske intendenten:

Då sällskapets tillgångar, såsom bekant, under senare år icke medgifvit utsändandet af exkurrenter, för att särskildt undersöka vår fauna, så hafva samlingarne naturligtvis ej kunnat förökas i samma grad, som eljes skulle varit fallet.

Det är derföre nästan uteslutande till enskilda personer som samlingarna stå i tacksamhetsskuld för erhållna gåfvor.

Af de högre djuren, som äro mera fullständigt kända, har någon ny art icke tillkommit, men väl någon ovanligare färgvarietet och drägt. Deremot hafva insektsamlingarne förökats med åtskilliga nya arter, nemligen Coleoptera, företrädesvis genom doc. J. Sahlberg, med 20 arter, Hemiptera med 8 och Lepidoptera med 6 arter, hvarjemte en samling Thysanoptera (12 arter) tillkommit genom doc. Reuter och 17 arter Psocider blifvit bestämda genom doc. Sahlberg; bland Hymenoptera har en anmärkningsvärd art tillkommit. Dessutom hafva företrädesvis de hittills af doc. Sahlberg i detalj bearbetade grupperna af Coleoptera blifvit väsendtligen completterade med exemplar från olika delar af landet, särskildt från norra Savolaks. För öfrigt hafva bland lägre djur tvenne mollusker af en ny grupp samt några maskar tillkommit.

Samlingarna stå i förbindelse för gåfvor inlemnade af doc. J. Sahlberg och O. Reuter, doktorinnan L. Reuter, frih. E. Hisinger, lagman Hildén, dr Backman, ing. kapt. A. Lagerborg, ing. G. Bergroth, brukspatron Torcken, possess. Elmgren, inspektor Petterson, lektor Hj. Hjelt, magg. W. Snellman, Kiljander, studd. Johnsson, N. Sundman, A. Chryscinicz, Hj. Schulman, Envald, A. Grunér, eleverne Schulman och N. Granfelt samt undertecknad.

Då det synes vara af vigt att finska samlingarne måtte tillökas jemväl inom de djurgrupper, som ännu icke af någon blifvit här bearbetade, och då äfven obearbetadt material således för museum eger värde, må det vara tillåtet att här fästa uppmärksamheten derpå, så mycket heldre som enskilda personers hopbragta samlingar oftast till slut gå en snar förstöring till möte och i sitt obearbetade skick ej göra egarene något gagn, men väl, förärade åt vårt inhemska museum, kunde lända kommande forskare till mycken nytta.

J. A. Palmén.

Årsberättelse af den botaniske intendenten:

I afseende å tillväxten af de botaniska samlingarne har

det nu tilländalupna året varit synnerligen gynsamt. Hvad antalet angår öfverträffa de nu influtna bidragen de flesta föregående årens och uppgå till inalles 3,763 exemplar, neml. 2,558 kärlvexter, bland hvilka 2 för floran och 3 för samlingen nya arter, 1,000 mossor, 131 lafvar och 4 svampar. Rikhaltiga och omfattande samlingar ha i jemförelsevis stort antal inlemnats och bland gifvarne må här särskildt framhållas fru Mimmi och docent. J. Sahlberg (kärlväxter och mossor från Savolaks och Karelen), hrr prof. S. O. Lindberg (mossor från de sydliga delarne af landet), provincialläkaren dr F. Hellström (kärlväxter från mellersta Österbotten), licent. E. Wainio (kärlväxter från Kuusamo, Karelen och Österbotten), stud. W. Blom (kärlväxter från södra Karelen) samt studd. A. O. Kihlman och A. Arrhenius gemensamt (en särdeles vacker samling kärlväxter från Åland); en betydande och på kritiska former ss. Hieracia, Carices, Salices m. m. synnerligen rik samling från olika delar af Österbotten har äfven inlemnats af rektor M. Brenner, men denna samling har ännu icke blifvit fullständigt genomsedd, hvarföre antalet växter i densamma ej ingår i ofvanstående tal. Ansenliga och värdefulla samlingar ha vidare emottagits af hrr prof. Th. Sælan (kärlväxter från Lappland och andra orter), possess. J. O. Bomansson (mossor från Åland), dr P. A. Karsten (svampar från Mustiala), forstmästar F. Silén (lafvar från Enare), mag. V. F. Brotherus (mossor från Karelen och Nyland) och stud. H. Hollmén (kärlväxter från sydv. Finland). I öfrigt ha större eller mindre bidrag emottagits af hrr provincialläkaren dr H. Backman, lektor K. Unonius, lektor Hj. Hjelt, magg. O. Collin, C. Leopold, E. Juslin och H. Zilliacus, studd. J. A. Flinck, O. Hallsten, A. Lagus, L. Lupander, Hj. Neiglick och A. Tigerstedt, skoleleven A. Neovius och vaktmästar Forsell äfvensom från botan. bytesföreningen härstädes. Genom dessa bidrag äro många landskap numera temmeligen fullständigt representerade i vårt nationalherbarium och det är att hoppas att luckorna i de öfriga provinserna i en ej aflägsen framtid äfven skola fyllas, i hvilket

afseende den af lektor Hj. Hjelt år 1877 utgifna desideratkatalogen kommer att bli af stort gagn.

I jembredd med de rikliga bidragen har äfven samlingens bearbetning raskt framskridit. Likasom tillförene har hr lektor Hj. Hjelt med outtröttligt nit och stor omsorg deltagit vid dess förtecknande och bestämmande, och hrr Kihlman, A. Arrhenius och H. Hollmén ha med sällspord beredvillighet uppoffrat lång tid och möda vid herbariets ordnande; prof. Th. Sælan har fortsatt med sin sedan åratal fortgående granskning och bestämning af kritiska grupper. I följd af dessa arbeten kan utgifvandet af den nya upplagan af »Herbarium Musei Fennici» med säkerhet emotses instundande år. — Det af stud. O. Kihlman sistlidet år påbörjade arbetet med uppställning af en studiesamling har detta år fortsatts af stud. A. Tigerstedt.

Lägges föregående års redogörelse till grund för beräkningen, så uppgå de i finska museet förvarade fanerogamer till 1,088 olika arter, representerade af omkring 26,500 exemplar.

J. P. Norrlin.

Årsberättelse afgifven af bibliotekarien:

Societas' pro Fauna et Flora fennica bibliotek har sedan senaste årsmöte ökats i jemn proportion till det ökade antal förbindelser som skpt numera underhåller med vetenskapliga samfund i utlandet. Biblioteket, som den 13 Maj 1878 utgjordes af 938 band oberäknadt diverse småskrifter, har sålunda under detta år erhållit en tillväxt af 195 band, förutom ett antal lefnadsteckningar, kataloger och dylikt. Häraf fördela sig på lärda handlingar af blandadt innehåll 23, på allmän naturvetenskap 101, på botanik 18, på zoologi 43 och på öfriga vetenskaper 10. Större och delvis särdeles värdefulla sändningar ha ingått från Société entomologique de Belgique i Bruxelles, Société entomologique de France i Paris, K. Akademie der Wissenschaften zu München, Verein für vaterländische Naturkunde i Stuttgart, Société Vaudoise des sciences naturelles i Lausanne och Naturforschende Gesellschaft Graubündens i Chur. De splendidaste och dyr-

baraste gåfvor ha nu såsom förut influtit från U. S. Geological Survey of the Territories i Washington. Bland insända värdefullare skrifter, som icke ingå i någon vetenskaplig tidskrift, må särskildt nämnas endast Radlkofers' omfångsrika monografi öfver Sapindacé-slägtet Serjania och Sars' Mollusca regionis arcticae Norvegiae. Äfven står sällskapet i tacksamhetsskuld till hrr Nordstedt, Nyman, Reuter, Sahlberg, Steenstrup och Trautvetter, som ihågkommit sällskapet med af dem under året utgifna arbeten. Följande vetenskapliga föreningar ha nu för första gången trädt i skriftutbyte med Societas pro F. et Fl. fennica: Academy of natural sciences of Philadelphia, K. K. Akademie der Wissenschaften in Wien, Redaktionen af »Természetrajzi Füzetek» i Budapest, Naturhistorische Gesellschaft in Nürnberg, Naturwissenschaftlicher Verein zu Karlsruhe, Verein für Naturkunde in Cassel, Naturforschende Gesellschaft in Basel, Société des amis des sciences naturelles de Rouen. Société botanique de Lyon, Société Linnéenne du Nord de la France à Amiens och Société d'histoire naturelle à Metz.

E. Bergroth.

Prof. Lindberg meddelade, att han varit i tillfälle att rikta nordens mossflora med en särdeles anmärkningsvärd art: *Grimaldia fragrans* (Balb.) Cord. forma *inodora*, hvilken var anträffad af lektor Hj. Hjelt och mag. V. Brotherus vid Impilaks och Ruskiala i Ladoga-Karelen 1876.

Prof. Sælan meddelade, att baron F. Linder nyligen underrättat honom, att på Lindö egendom i Tenala socken finnas några på kall jord växande frodiga unga träd af en amerikansk art *Juglans*, troligen *J. cinerea*, men att han förgäfves försökt odla densamma på sin egendom Svartå i Karis, då deremot den vanliga europeiska *J. regia* derstädes trifves ganska väl och uppnått ända till omkring 10 fots höjd.

Den 18 Oktober 1879.

Ordf. prof. Lindberg anmälde tvenne för landets flora nya lefvermossor. Den ena af dessa *Riccia palmata* Lindenb., hade han sjelf senaste sommar upptäckt i Karis-Lojo socken,

der den anträffades växande på berg på Karkalinniemi. Denna mossa, hvilken förut var känd endast från Italien och södra Frankrike, ansåg föredragaren möjligen böra såsom ett särskildt subspecies hänföras till *Riccia Michelii* Radd. (*R. marginata* Lindb.), ehuru han i brist på tillräckligt material för närvarande icke kunde med säkerhet afgöra frågan. Den andra arten var en ny *Jungermania*, af föredragaren benämnd *J. obtusa*, hvilken finnes närmare beskrifven i den under tryckning varande förteckningen öfver Skandinaviens mossor samt var insamlad i Kronoborg af med. kand. Juslin.

Vidare förevisade herr Lindberg samt inlemnade till samlingen exemplar af en egendomlig form af blåbär *(Myrtillus nigra)* utmärkt genom blek färg och hvita frukter samt på grund deraf benämd *var. pallida* Lindb. och hvilken var upptäckt af fru Colliander vid Irjala i Vichtis socken, hvarest den växte temligen ymnigt tillsammans med hufvudformen, utan att föredragaren, som företagit en exkursion till växtplatsen, derstädes kunnat finna några öfvergångsformer.

Doc. Palmén förevisade en för faunan ny gåsart *Anser ruficollis*, hvilken blifvit till finska samlingen insänd af mag. Lackström i Nyslott. Denna vackra fogel, som egentligen tillhör norra Asiens fauna och endast i enstaka exemplar blifvit anträffad på spridda ställen i Europa, fångades den 6 Oktober i Sääminge socken af en gosse Makkonen.

Vidare framlemnade doc. Palmén till påseende ett större antal foglar, särskildt några sällsyntare eller intressanta dundrägter, som blifvit till samlingen inlemnade af studd. Sundman och Grunér äfvensom ett exemplar af *Calamoherpe fluviatilis,* en art säfsångare, hvilken förut blifvit anträffad endast engång inom Finland nemligen vid Borgå. Det nu förevisade exemplaret, en hane, var skjutet i närheten af Ny-Karleby af eleven A. Castrén och tillhör mag. A. Bodéns och J. Stenbäcks fogelsamling.

Stud. A. Arrhenius förevisade två af honom senaste sommar på Åland funna anmärkningsvärda fröväxter. Den ena af dessa *Sorbus aucuparia* subsp. *Meinichii* Lindeb., hvilken ansågs för en hybrid af *S. hybrida* och *S. aucuparia* samt

utmärkte sig genom fastare, mera läderartade och mörkare blad, hvilkas ändflik vanligen är 3-klufven och större än de öfriga, hade blifvit anträffad på Juddö i Föglö. Den andra, *Suaeda maritima* (L.) är visserligen redan förut uppgifven såsom förekommande på Åland af Radloff i hans »*Beskrifning öfver Åland*» samt af Nylander i Ledebours *Flora rossica,* ehuru uppgiften om denna förekomst blifvit starkt betviflad. Den ifrågavarande plantan, hvilken i Sverige förekommer i Skåne och Bohuslän äfvensom på Öland och Gotland, men ännu ej derstädes blifvit observerad nordligare, anträffades nu växande temligen ymnigt bland *Salicornia* och *Lepigona* på lågländta, nakna, sandiga hafsstränder i Sottunga och Kökar.

Den 8 November 1879.

Ordföranden prof. Lindberg lemnade till införande i Meddelandena en uppsats under titel *Musci nonnulli Scandinavici* samt anmälde tvenne för Skandinavien nya lefvermossor, af hvilka den ena *Lophocolea incisa* n. sp., hvilken lätt skiljes från den närstående *L. heterophylla* genom likformiga djupt inskurna blad, var funnen på ett par lokaler nära Helsingfors, men den andra *Nardia densifolia* (Nees.) endast var funnen i Norge af Boeck.

Doc. Reuter förevisade några i sprit förvarade exemplar af den s. k. Rudabborn, en redan af Nilsson omnämnd varietet af vanliga abborn *Perca fluviatilis*, som utmärker sig genom kortare kroppsform och en tydlig puckel på ryggen. De företedda exemplaren voro tagna af stud. L. Durchman i Ruovesi socken uti Kuusilampi träsk, hvarest denna form förekommer tillsammans med den vanliga och utgör omkring 12 procent af de fångade exemplaren.

Doc. Reuter förevisade derpå följande af honom under sistlidne sommar funna och för den finska faunan nya hemiptera: 1 *Coriscus lineatus* Dahlb., funnen på *Phragmites* i temmeligen stort antal vid Ispois nära Åbo, hittills känd från Gotland, Danmark och England, hvarifrån arten beskrifvits under namn af *Nabis Poweri* Saund.; enligt herr Reuters uppgift är den äfven funnen i Preussen (Tegel) och norra

Frankrike (Lille), men är öfverallt ytterst sällsynt; 2 *Calocoris bipunctatus* Fabr., tagen på Hamnö i Kökars, blott ett exemplar; arten har förut genom en oriktig bestämning af dr F. Sahlberg blifvit införd i Finlands fauna, men det af honom afsedda exemplaret, som förvaras i Nylanders samling är ett alldeles annat species, nemligen *Lygus lucorum* Mey.; *Calocoris bipunctatus* synes vara utbredd öfver större delen af Europa, finnes äfven i Asien och Nord-Amerika; 3 *Psallus Salicis* Kirschb., funnen temligen talrik på Åland i Föglö och Sottunga på ask; är enligt föredragarens åsigt måhända blott en varietet af *Ps. lepidus* Fieb.; 4 *Myrmedobia coleoptrata* Fall., tagen vid sållning på Juddö i Föglö socken, för öfrigt känd från större delen af Europa. Hänvisande till sin uppsats »om mimiska hemiptera» (Öfv. Finska Vet. Soc. Förh. XXI p. 45) anförde herr Reuter att honan af denna art var maskerad efter en med myrarten *Lasius fuliginosus* lefvande liten skalbagge, *Alexia pilifera*, och meddelade derjemte att just nämnda myrart förekom i stor mängd och hade sina boningar i de ekrötter, från hvilka mossa m. m. skrapades för den sållning, hvarvid Myrmedobia'n blef funnen; härigenom såg han sin på anfördt ställe uttalade förmodan, att denna hemipters maskering efter *Alexia* stode i något samband med lifvet bland myrorna, bekräftad. Tillsamman med nu nämnda art hade föredragaren äfven tagit den i Finland hittills icke funna egendomliga honan af *Microphysa elegantula* Bär., af hvilket sällsynta species herr J. Sahlberg för flere år sedan på Eckerö funnit en hane. 5 *Megophthalmus scanicus* Fall., funnen i några exemplar på en äng å Sottunga ö; utbredd öfver större delen af Europa, i Sverige tagen nordligast i Östergötland. För öfrigt omnämnde herr Reuter att han under sina exkursioner i den Åländska skärgården, särdeles på Kökars, funnit flere för Åland nya och delvis förut blott i östra Finland tagna hemipter-arter.

Vidare förevisade föredragaren exemplar från Pargas af den af herr Sahlberg i Öfvers. af Skand. och Finlands Cicadarier beskrifne *Strongylocephalus*-art och anmärkte att denna art,

hvilken af nämnde förf. upptagits under benämningen *agrestis* Fall. icke var den under samma namn af Signoret i senaste häfte af Annales de la Soc. ent. de France 1879, I. p. 90 beskrifna, utan dennes *S. Megerlei* Fieb. Härjemte anmärkte herr Reuter att i nomenklaturen i herr Sahlbergs ofvan citerade afhandling genom herr Signorets nyaste undersökningar måste göras några förändringar, hvilka föredragaren anförde för att införas inom det hemipterologiska benämningssättet äfven hos oss: *Eupelix spathulata* (p. 369) = *depressa* Fabr., *Acocephalus striatus* (p. 356) = *nervosus* Schr., *A. trifasciatus* (p. 358) är icke beskrifven af Germar (1821), utan bör såsom auctor bära Fourcroys namn (1795); *A. nigropunctatus* Zett. (p. 360) anser Signoret såsom en egendomlig varietet af *A. albifrons*; *A. Serratulæ* (p. 362) = *brunneo-bifasciatus* Fourcr.; *A. rivularis* (p. 363) = *flavo-strigatus* Donov.

Slutligen förevisade herr Reuter i sprit förvarade exemplar af den enligt Lilljeborgs uppgift i Sverige ganska sällsynta Phyllopoden *Limnadia lenticularis* Linn., hvilken för några år sedan af hr J. Sahlberg upptäcktes på Rödbergen härstädes. De nu företedda exemplaren voro tagna af föredragaren i Sottunga och Kökars kapell, hvarest arten öfverallt förekom särdeles talrik i små bergs-pussar, hvilkas botten var bevuxen med *Hypnum fluitans* samt i hvilka oftast *Ranunculus flammula* frodades. I de pussar, der nämnda mossa saknades, d. v. s. der bottnen var rent berg, fanns icke heller nämnda krustacé.

Doc. Sahlberg förevisade en för Finlands fauna ny Capsid, *Oncotylus viridinervis* Kirschb., hvilken blifvit funnen i Uskela socken den 27 sistlidne Juli af studeranden Björn Wasastjerna samt inlemnad till finska samlingen, äfvensom tvenne likaledes för vår fauna nya Coleoptera, hvilka han sjelf anträffat. Den förra af dessa, som hörde till ett hos oss förut ej anmärkt genus, *Eonius bimaculatus* Illig., fans i några exemplar på flygsandskullar i närheten af Gorki by vid Svir i Juni månad, och var till följd af sin blekgula färg mycket svår att urskilja från den lika färgade sanden. Föröfrigt var arten inom Sverige för flera

år sedan funnen vid Hallands kust af Gyllenhal och hade sitt egentliga hem på dynerna vid Östersjöns och Nordsjöns södra kuster. Den andra arten *Euglenes pentatomus* Thoms. hvilken var en af de allra sällsyntaste skalbaggar, enär deraf förut veterligen var kändt endast ett exemplar, hvilket var taget af professor Boheman i Småland och förvarades i Stockholms riksmuseum, hade föredragaren funnit vid Kaidanoja gård i Yläne kapell den 30 augusti 1873 uti ett enda individ, men sedan icke lyckats återfinna, ehuru han sedermera flera gånger eftersökt den på samma lokal.

Doc. Palmén förevisade en för Finlands fauna ny fiskart *Cobitis (Misgurnus) fossilis*, hvilken redan år 1872 första gången inlemnades till samlingarne af magister Mortimer Antell, ehuru den då blef förvexlad med andra arter af samma slägte. Nu hade åter ett exemplar af denna fisk, som på svenska benämnes Dyätaren eller stora Grönlingen, blifvit insändt af pastorskan Kristine Antell. Båda exemplaren fångades i Rautus socken på Karelska näset i Kirkkojärvi, ett litet träsk med mycket dyig botten, der denna fisk mest uppehåller sig under gungfly vid stränderna och då och då erhålles i rismjärdor. Han skiljer sig från sina tvenne äfven hos oss funna samslägtingar bland annat derigenom, att han utom öfverkäkens 6 muntrådar bär 4 dylika på underkäken samt att den framtill trinda kroppen baktill är från sidorna hoptryckt, och igenkännes lätt på sin mörkrandiga kroppsfärg samt uppnår en betydligare storlek, ända till 12 tum. Hans egentliga hem är mellersta Europa, dock är han äfven funnen i Rysslands Östersjöprovinser, men har icke blifvit anträffad inom Skandinaviska halfön eller i norra Ryssland. Lemnande några upplysningar om denna märkvärdiga fiskarts lefnadssätt, dess skygghet och egendomliga vana att gräfva sig djupt ned i bottendyn och derstädes hålla sig dold om dagen, dess förmåga att genom munnen införa luft i tarmkanalen samt dess egenskap, att i fångenskapen vid annalkande oväder blifva orolig och derigenom kunna användas såsom väderleksprofet m. m., uttalade föredragaren den förmodan, att fisken troligen finnes äfven i an-

dra delar af sydöstra Finland, ehuru han genom sin undangömda vistelseort lätt undgår uppmärksamheten. — Vidare förevisade doc. Palmén ett mycket stort och vackert bo af vanliga getingen *Vespa vulgaris*, hvilket till samlingarna nyligen blifvit inlemnadt af fröknarna I. Rosqvist och F. Rosberg samt redogjorde i korthet för de olika sätt att förfärdiga bon, som man iakttagit hos skilda getingarter. — Till sist lemnade doc. Palmén till påseende profark af ett planschverk öfver finska foglars ägg af herr Gösta Sundman, hvilket för närvarande var under arbete. De 4 första häftena af detta arbete innehållande afbildningar af roffoglars och andra i ekonomiskt afseende vigtiga foglars ägg skulle snart utkomma. Med plancherna följde en kort text af herr Palmén, upptagande en beskrifning på boens beskaffenhet, äggens antal och dimensioner, häckorter inom Finland m. m.

Den 6 December 1879.

Prof. Sælan förevisade en särdeles intressant nykomling till vår flora nemligen den vackra orchideen *Cephalanthera rubra* (L.), hvilken sistlidne sommar upptäcktes i ett enda exemplar på en holme benämnd Jalansaari i Lojo socken af lyceisten E. Wallén. Denna art är äfven inom Sverige mycket sällsynt, men har dock derstädes blifvit funnen så väl på Gotland, som på särskilda lokaler i Göthaland och i Södermanland samt Upland. Vidare omnämnde prof. Sælan, att han i små vattensamlingar i Nurmis kyrkoby i Norra Karelen anträffat den rätta *Nymphæa candida* Caspary, en art, hvilken bevisat sig vara alldeles konstant och skiljer sig från *N. alba* L. bl. a. derigenom att blomfästet är vid basen skarpt 4-kantigt, att de inre ståndarnes strängar äro bredare än knapparna samt genom vissa olikheter i fruktens och bladens form m. m., samt uttalade den förmodan, att denna art hade en vidsträcktare utbredning inom vårt land, emedan den enligt namngifvarens uppgift inom Sverige och Norge var allmännare i de nordligare delarne än den rätta *N. alba*. Dock hade föredragaren senaste sommar på flera ställen i Saimens vattendrag observerat endast *N. alba*. Li-

kaledes meddelade prof. Sælan, att han under sin resa sistlidne sommar i närheten af Villmanstrand funnit *Trisetum flavescens*, ett grässlag, som hos oss förut var observeradt endast i södra och sydvestra Finland. Vidare ådagalade hr Sælan genom talrika förevisade exemplar, att den allmänt såsom en parasit växt anförda *Monotropa hypopitys* åtminstone såsom fullt utvecklad har en lång krypande rotstock och för ett sjelfständigt lif. Härigenom bekräftades således den åsigt, som år 1865 uttalats angående denna växt af Sällskapets ordförande i en i Öfvers. af Svenska Vet. Akad. förhandl. införd uppsats. Med anledning af frågan om de skilda *Nymphaea*-arternas förekomst hos oss omnämnde prof. Lindberg att han genom undersökning af Nymphaeaceernas frukter och dessas jemförelse med frukterna hos närstående utländska växtgrupper kommit till den åsigt, att dessa frukter äro bildade af en mängd särskilda pistiller, hvilka sammanvuxit med blomaxeln, på grund hvaraf de böra föras till de af honom kallade gamo-schizocarpa frukterna.

Doc. Reuter föredrog följande:

Såsom kändt hafva flere djur-arter och bland dem äfven åtskilliga insekter genom handels- och sjöfarts-samfärdsel folken emellan erhållit en betydande utbredning. Af sådana s. k. kosmopolitiska species äro redan åtskilliga anmärkta äfven i Finland.

För par veckor sedan lemnades mig af vice häradshöfding, j. u. kand. L. Homén härstädes flere smala hvita insektlarver, hvilka, ehuru betydligt mindre, påminde om larverna till *Tenebrio molitor*, och derjemte några från dem utvecklade skalbaggar, dem jag har äran nu förevisa för Sällskapet. Dessa tillhöra en insekt-art, *Gnathocerus (= Cerandria) cornutus* Fabr., hvilken i ett exemplar för flere år tillbaka upptäcktes i Helsingfors af mag. Mela (Malmberg) samt likaså för några år sedan i blott ett enda exemplar togs af mig inbakad i en brödskifva. Arten har förmodligen importerats med ryska mjölmattor. Vice häradsh. Homén uppger om dess förekomst i hans rum vid Kyrkogatan 6, att hvarje morgon i flere veckors tid de smala, hvita larverna kommo

framkrypande längs golfvet i stor mängd och att af dem inalles flere hundra exemplar blifvit funna. Artens metamorfos är nu första gången i vårt land konstaterad och lika väl som andra kosmopoliter bör den räknas till vår fauna. Den är för öfrigt funnen i Spanien, Frankrike, England, vid Magador i norra Afrika (Reiche), vid Petersburg (Obert) och ändtligen på Sitka (F. Sahlberg). Första gången beskrefs den af Fabricius i Ent. Syst., Suppl. p. 51 under namn af *Trogostia cornuta* efter exemplar från Tanger. Larven är beskrifven af Gernet i Horae Soc. Entom. Rossicae, VI, p. 11, tab. 2, fig. 10.

Doc. Palmén förevisade en förut hos oss icke urskild form af gråsiskan *Fringilla linaria,* hvilken af honom medfördes från Muonioniska redan år 1867 och hvilken enligt uppgift af Conservator Meves i Stockholm var *Fr. exilipes* och skiljde sig från de tvenne öfriga äfven hos oss funna formerna af gråsiskan genom mycket liten näbb och hvitare öfvergump. Tillika uppmanade föredragaren sällskapets medlemmar och andra för saken intresserade personer att under vintern i skilda delar af landet insamla och insända exemplar af gråsiskor antingen konserverade eller i friskt eller fruset tillstånd, för att närmare konstatera och utreda förekomsten af denna form, hvilken efter all sannolikhet företager sina flyttningar söderut genom vårt land, ehuru den måhända blifvit sammanblandad med den vanliga kortnäbbade formen. Herr Meves hade nemligen par gånger förut erhållit den från Lappmarkerna, nemligen första gången från Enare genom herr Malm samt senare från Piteå Lappmark.

Baron Edv. Hisinger förevisade skinnet af en af de svarta vargar, hvilka senaste sommar fångats på Åland, der de enligt flera tidningsuppgifter anställt stora förödelser bland boskapen. Detta skinn, som ännu var användbart för en samling och hvilket föredragaren hoppades kunna förvärfva för universitetets finska museum, hade helt och hållet kolsvart hufvud, men den svarta färgen på kroppens öfre sida något stötande i brunt och fötterna af brungrå färg samt var således ej fullt så svart, som den form, hvilken blifvit be-

skrifven och afbildad från Tyskland under benämningen *Canis lycaon* Schreber. I sammanhang härmed meddelade doc. Reuter att bönderna i Kökars kapell på Åland försäkrat honom att vargarna om våren helt säkert pläga gå ut på isen på jagt efter säl, en uppgift hvilken man velat betvifla.

Slutligen meddelade baron Hisinger, att han senaste sommar varit lycklig att rikta vår insektfauna med ett särdeles intressant fynd. Han hade nämligen på en sandig hafsstrand vid Hangö funnit en mängd puppor och äfven fullbildade exemplar af den vackra blåvingade gräshoppan *Oedipoda cyanoptera* Charp. Förekomsten af denna gräshoppa hos oss var mycket oväntad och anmärkningsvärd, då densamma inom Sverige veterligen var funnen endast i Bohuslän och på Gotland. De förevisade exemplaren, hvilka föredragaren inlemnade till de finska samlingarne, visade betydliga afvikelser såväl i afseende å täckvingarnes färg, som beträffande när- eller frånvaron af det svartaktiga bandet på de blåaktiga flygvingarne.

Den 7 Februari 1880.

Doc. Reuter omnämnde, att han senaste sommar i sydvestra Finland samt på Åland insamlat Thysanoptera samt derigenom äfvensom genom några bidrag af andra samlare förökat antalet af hos oss funna arter af dessa mycket små och hittills föga studerade insekter till inemot 40. I anledning häraf hade han funnit skäl, att utgifva en ny bearbetning af Finlands hithörande former med fullständiga artbeskrifningar, hvilken kommer att ingå i Finska Vet. Soc:s Bidrag. Första häftet af detta arbete, behandlande familjen *Tubulifera*, framlades nu färdig tryckt. Tillika uppmanade herr Reuter till vidare insamling och studium af dessa djur, hvilkas utbrednings förhållanden inom landet ännu voro så godt som okända.

Doc. Sahlberg förevisade tvenne intressanta nykomlingar till vår insektfauna, som blifvit upptäckta vid Gumtäckt i närheten af Helsingfors af normalskole-eleven Bonsdorff och af honom inlemnats till finska samlingen. Den ena af dessa

var en skalbagge af *Cerambycidernas* familj. *Stenostola ferrea* Schrank, tillhörande ett hos oss förut ej anmärkt genus och funnen i tre exemplar under håfning i gräset. Den andra var en fjäril af Noctuernes grupp, enligt bestämning af dr Tengström efter all sannolikhet en varietet af *Xanthia aurago*, en art hvilken egentligen förekommer inom bokskogar i södra Sverige, men ännu aldrig blifvit anträffad så nordligt som i Finland.

Doc. Palmén framhöll, att den i skandinaviska handböcker anförda större törnskatan, *Lanius excubitor*, förtjenade hos oss noggrant uppmärksammas. Man hade nämligen flerstädes i Europa anträffat ex. af den ytterst förvandta *L. major* Pall., som först varit känd blott från Sibirien. Vid nyligen anställd granskning af våra samlingars exemplar hade herr Palmén uti finska museum anträffat tvenne, hvardera skjutna vid Helsingfors under flyttningstiderna, hvilka att döma af gifna kännetecken borde tillhöra denna form. *L. major* uppgifves nemligen skilja sig från *L. excubitor* hufvudsakligast derigenom, att *major* har armpennorna vid roten under täckarena svarta, *excubitor* åter hvita, hvarigenom den förra har blott en, den andra två hvita fläckar på vingen. Vidare förevisade herr Palmén ett ex. af en fogelart, som, ehuru anträffad hos oss ett par gånger och till och med häckande i sydligaste Finland, hittills saknats uti finska samlingen, nemligen Smådoppingen, *Podiceps minor*, hvilket exemplar museibiträdet A. Hedgren öfverkommit och skänkt till finska samlingen. Exemplaret hade tagits lefvande den 6 December på isen icke långt från Sandviken vid Helsingfors.

Studeranden B. Åström meddelade genom herr Palmén en iakttagelse angående spillkråkans *(Picus martius)* födoämnen. (Se Sällskapets Meddelanden, 7:de häftet, 1881.)

Prof. Lindberg anmälde trenne för vår flora nya mossarter, hvilka alla blifvit insamlade i Kuusamo socken af dr Wainio, nemligen *Mnium lycopodioides*, *Seligeria trifaria* och *Orthothecium chryseum*, samt uttalade i sammanhang härmed den åsigt att Kuusamo utan tvifvel har den rikaste mossflora af alla trakter inom vårt flora-område.

Den 6 Mars 1880.

Doc. Reuter förevisade några särdeles sirliga kokonger med inneslutna larver, hvilka han erhållit genom doc. Max af Schultén. Dessa kokonger, som voro nära 1 tum långa, hade blifvit funna till ett större antal vid Forssa under fodret af en rock uti ett boningsrum, till hvilket fönstret länge varit öppet, af herr Borgström. Att dömma af larvernas sömntillstånd före förpuppningen och deras kroppsform, så vidt den kunde ses genom den genomskinliga kokongen, ansåg föredragaren den tillhöra någon Cimbicid och hoppades att framdeles få något exemplar utkläckt samt sålunda blifva i tillfälle att gifva närmare besked om arten, till hvilken den hör.

Stud. A. Arrhenius förevisade en hittills hos oss ej anmärkt art af slägtet *Lamium*, neml. *L. intermedium* Fr., som han förliden sommar fann växande jemte *L. incisum* och *L. purpureum* på en potatisåker vid Skräbböle i Pargas, samt redogjorde för denna arts jemte våra öfriga rödblommiga Lamium-arters vigtigaste skiljetecken. Vid granskning af de i finska samlingen befintliga exemplaren af ifrågavarande slägte hade föredragaren funnit ett ex. af *L. intermedium*, taget i Nykyrka i södra Karelen på en åker af A. Collan. Hvad *L. incisum* angår, så hade den befunnits ega en vida större utbredning, än man förmodat, ehuru den ofta blifvit förblandad med *Lamium purpureum*. I samlingen funnos nemligen exemplar deraf från Åland till Kajana samt från Uleåborg till ryska Karelen.

Den 10 April 1880.

Friherre E. Hisinger hade för att för sällskapet förevisas insändt en frukt af *Trichosanthes cucumerina*, som vuxit ute i fria luften på varmt underlag i trädgården på Fagervik. Denna frukt hade sedan den vid inträffad frost aftagits från plantan mognat fullkomligt. Exemplaret, utmärkt genom sina jättelika dimensioner, förärades till universitetets botaniska museum af frih. Fridolf Hisinger.

Prof. Lindberg meddelade, att han af lefvermoss-slägtet *Cephalozia* afskilt en ny art, som förut blifvit sammanblan-

dad eller förvexlad med de trenne öfriga skandinaviska arterna af *bicuspidata*-gruppen, och hvilka alla den på sätt och vis genom sina karaktärer berör. Denna art, för hvilken föredragaren föreslog namnet *C. media*, står midt emellan *C. multiflora (connivens)* och *serriflora* och skiljer sig från den förra derigenom, att bladen icke ligga i stjelkens plan utan emot densamma bilda 50 à 60 graders vinkel samt hafva mindre och mera tjockväggade celler, samt från den senare genom större blad med gröfre cellväf samt derigenom att honskärmarne äro helbräddade. Den ifrågavarande arten var troligen lika allmän som *C. multiflora*, med hvilken den ofta växer blandad.

Ing. Faust förevisade en stor mängd i sprit förvarade individer af en liten podurid, hvilken enligt herr Reuters uppgift tillhörde slägtet *Isotoma* och hvilken af stud. Collan blifvit anträffad i oerhörda massor krypande på snön i Januari månad nära Toppjoki.

Doc. Reuter anmälde 7 för Finland nya species af insektgruppen *Psyllodeae*, som han upptäckt senaste sommar och hvilka alla blifvit granskade och bestämda af dr. F. Löw i Wien, neml. *Psyllopsis discrepans* **Flor** och *Psylla Ulmi* **Först.** funna vid Åbo, *Ps. rhamnicola* **Scott** tagen på *Rhamnus cathartica* på Åland, *Ps. itheophila* **Löw**, *Ps. stenolabis* **Löw**, funna i Pargas, den senare derjemte äfven i Kyrkslätt, *Trioza striola* **Flor** funnen vid Åbo och *Tr. Chrysanthemi* **Löw**, tagen i Kyrkslätt. Några af dessa voro ganska oväntade nykomlingar till vår fauna, enär de förut varit kända endast från enskilda lokaler i mellersta eller sydligare Europa. I sammanhang härmed omnämnde herr Reuter, att hans afsigt vore att bearbeta Finlands Psylloder, hvarför han uppmanade våra entomologer att insamla äfven af dessa insekter i skilda delar af landet.

Vidare förevisade doc. Reuter en liten särdeles vackert tecknad *Thysanopter* af ett för Finland nytt genus, som af stud. B. Wasastjerna nyligen blifvit funnen på en i kruka uppdragen ros i staden. Arten hade befunnits vara den från *Dracaena* i Wiener orangerierna beskrifna *Heliothrips Dra-*

caenae Heeg. Till slut omnämnde föredragaren att ur den ena af de på senaste möte förevisade förmodade Cimbicid-kokongerna numera imago framkommit och verkligen befunnits tillhöra Cimbicidernas grupp och vara *Clavellaria amerinae* Linn., en art som är ganska sällsynt i norden men dock i Sverige är funnen såväl i Skåne som Lappland och äfven är tagen i södra Finland. Tillika anmälte herr Reuter, att kokongens färg icke fullt öfverensstämde med den beskrifning på densamma hos *Cl. amerinae*, som André lemnat i sitt nyligen utkomna arbete Spec. d. Hymenopt. d'Eur. Att kokongens färg icke alltid är konstant hos ifrågavarande insekter hade föredragaren sjelf observerat, då en Cimbex-larv, som han för flere år sedan höll i fångenskap, efter det den blifvit beröfvad en till färgen röd halffärdig kokong, började spinna sig en ny sådan af gummihvit färg.

Mag. Hult förevisade en för vår flora ny art af slägtet *Allium*, som förut varit blandad med *A. oleraceum*. Denna art, *A. strictum* Schrad., som skiljer sig från andra skandinaviska arter af detta slägte derpå, att löken är fästad på ändan af en rotstock, var förut känd som en osteuropeisk form och hade äfven hos oss blifvit funnen endast på norra kusten af Ladoga. Af de tvenne förevisade exemplaren hade det ena funnits i universitetets samling taget på Valamo af prof. W. Nylander, det andra hade föredragaren erhållit från Tulolansaari nära Sordavala genom herr Tapenius.

Doc. Palmén förevisade tvenne skinn af den svarta varieteten af vargen, hvilken observerats på Åland, och af hvilka det ena förärats till samlingarne af hofrättsassessor E. Engdahl, det andra af handlanden V. Stark i Mariehamn.

Årsmötet den 13 Maj 1880.

Årsberättelse afgifven af ordföranden:

Det sista året har varit temmeligen händelselöst, utom att Sällskapet blifvit tillförsäkradt en lifligare verksamhet genom det frikostiga understöd, som under qvinqvenniet 1880—1884 beviljats af kejserliga senaten och som utgör 2,500 mark årligen. Ära vare styrelsen, som nu åter aflagt ett så

talande bevis på sitt intresse för vetenskapen och sitt fosterländska sinne!

Tack vare detta förökade understöd har Sällskapet sett sig i stånd till att använda en större summa än någonsin förut under ett och samma år på naturhistoriska exkursioner. Ej mindre än 1,400 mark hafva för sagda ändamål utdelats, nemligen, 400 mark åt e. o. amanuenserne kand. R. Hult och O. Kihlman samt stud. A. Arrhenius såsom bidrag för en botanisk forskningsresa inom Enare Lappmark; en lika stor summa har gifvits åt stud. R. Envald för en resa till Kola halfön särskildt dess norra del, som är föga känd i afseende å skal- och skinnbaggar, hvilka begge stora insektgrupper utgöra sagde studerandes älsklingsstudium; 300 mk hafva lemnats åt stud. Hjalmar Schulman för att i ornithologiskt hänseende undersöka östra Karelen, isynnerhet socknarne Ilomants, Suojärvi, Tohmajärvi och Korpiselkä; åt stud. F. E. Hellström 200 mark för anställande af naturvetenskapliga forskningar, företrädesvis hvad fjärilarne angår, vid Torneå- eller Kemi-elfs nedre lopp samt slutligen åt stud. H. Hollmén, som önskat anställa botaniska exkursioner inom Brändö kapell, 100 mark.

Dessutom har baron E. Hisinger åter välvilligt ådagalagt sin lifliga kärlek för den inhemska naturforskningen, i det han till sällskapet lemnat 200 mark för en botanisk granskning af Kimito och Korpo skärgårdar. Till detta understöds erhållande har dock ingen ännu sig anmält.

Deremot har icke under årets lopp *Societas pro fauna et flora fennica* sett sig i stånd till att från trycket utgifva några nya publikationer. Det femte häftet af dess »Meddelanden» har dock så mycket skridit framåt, att endast omkring ett par tiotal sidor återstå.

För att offentliggöras hafva följande afhandlingar influtit, neml. från prof **Lindberg** *Musci nonnulli scandinavici;* från dr **P. A. Karsten** 7:de delen af hans *Symbolae ad Mycologiam fennicam;* dr **Reuter** har inlemnat *Nya bidrag till Ålands och Åbo skärgårds Hemipterfauna* samt dr **Sahlberg**: *Enumeratio Hemipterorum Gymnoceratorum Fenniae.*

Månadsmötena hafva varit i allmänhet talrikt besökta och dervid föredrag hållits af hrr A. Arrhenius, Faust, Hisinger, Hult, Lindberg, Norrlin, Palmén, Reuter, Saelan och Sahlberg.

I stället för e. o. professoren Norrlin har under året doktor Fr. Elfving utnämnts till botanisk intendent.

De utländske medlemmarnes antal har ökats genom inväljandet af professor Schübeler i Kristiania och de inländskes genom ingeniör Gideon Bergroth samt studenterne Fredrik Elifas Hellström, Arthur Grunér, Björn Rudolf Wasastjerna, Robert Boldt och Reinhold Enwald.

S. O. Lindberg.

Årsberättelse afgifven af intendenten för de zoologiska samlingarne:

»Att intresset för de inhemska zoologiska samlingarne håller på att stegras framgår derutaf, att antalet gåfvor, som under året influtit äfvensom antalet af gifvare tillvuxit.

Bland däggdjuren har endast en anmärkningsvärd form tillkommit, nemligen skinn af de på Åland iakttagna svartaktiga vargarne skänkta af hofr. assessor Engdahl och handlanden V Stark. Deremot har fogelsamlingen fått emottaga tvenne för densamma nya arter: *Anser ruficollis* af mag. Lackström och *Podiceps minor* af museibiträdet A. Hedgren äfvensom en ny form af gråsiskan. Äggsamlingen har ökats med en art. Antalet af fiskarter har tilltagit med en, *Cobitis (Misgurnus) fossilis,* skänkt af magister M. och pastorskan Kr. Antell. Denna tillökning af 3 nya arter ryggradsdjur är icke obetydlig i betraktande deraf att denna grupp håller på att vinna en viss fullständighet, hvad arterna beträffar.

Emedan således i detta afseende endast en jemförelsevis ringa och tillfällig förkofran står att vinnas, synes det vara tidsenligt att arbeta på samlingarnes raskare tillväxt uti andra afseenden. Hvarje sakkunnig erkänner vigten utaf ett rikligt material af exemplar till jemförelse och kritisk granskning; och vid flertalet muséer samlar man dylikt i stor skala. Visserligen blifva större djurarter något kostsamma både att

anskaffa och förvara, men alla medelstora och små däggdjur och samtliga våra foglar kunna af sakkunniga personer med jemförelsevis ringa möda tillvaratagas konserverade för att ouppställda, men ordnade, hållas lätt tillgängliga för begagnande; en dylik t. o. m. rikhaltig samling tager dessutom icke stort utrymme i anspråk. Ehuru denna tanke ingalunda varit främmande under de föregående åren, hafva dock först under det förgångna åtgärder derför vidtagits, och under detsamma inemot 200 fogelskinn tillvaratagits. Det vore af synnerligt intresse, om man ville allmännare vinnlägga sig om den lätt vunna förmågan att konservera djur för en dylik samling. Med påtecknad lokal, kön, datum, gifvare, mått m. m. skulle exemplar, såväl däggdjur som foglar, vara för läroverk och än mer för finska museum härstädes till synnerlig nytta. Först när i framtiden ett rikligare material förefinnes, blir det möjligt att skrida till en kritisk behandling af vår vertebratfauna.

Bland samlingarne af ryggradslösa djur hafva äfven detta år hufvudsakligen insekterna blifvit förökade. Samlingen af Hemiptera har tillvuxit med nära 1,500 exemplar från de mest skilda delar af landet.

Bland dessa hafva befunnits 34 arter, som varit för densamma nya, de flesta lemnade af docenterne J. Sahlberg och O. Reuter. Den sistnämnde har dessutom ökat samlingen af Thysanoptera med 12 arter. Coleoptersamlingen har tillvuxit med 13 species och fjärilsamlingen med en art, hvarförutom begge emottagit ett icke obetydligt antal exemplar af förut i samlingen befintliga arter. En ny orthopter har tillkommit. Slutligen må nämnas, att en ganska stor mängd insekter, som hittills förvarats såsom oordnadt material, blifvit försedda med lokaletiketter och gruppvis fördelade för att framdeles inställas uti samlingen; på detta arbete har stud. N. Sundman nedlagt mycken möda.

Ingen mera omfattande ny uppställning af någon djurgrupp har under året kommit till stånd. Emedan dock muséernas alla lokaler för grundlig reparations skull under sommaren blifvit utrymda och samlingarne derefter småningom

åter uppställas, har äfven de finska afdelningarnes uppställning deraf lidit intrång. Likväl hafva de redan för det mesta åter blifvit bragta i sitt forna skick.

Mera omfattande gåfvor hafva samlingarna emottagit af docenterna J. Sahlberg och O. Reuter (insekter); friherre Edvard Hisinger, stud. N. Sundman (insekter och foglar). Särskilda bidrag ofta af ett för samlingarne mycket högt värde hafva blifvit inlemnade af pastorskan Kr. Antell, fröknarna E. Elfving, R. Rosberg, J. Rosqvist, professor Lindberg, hofrättsrådet Engdahl, handlanden V. Stark, konservator W. Meves, rektor Lackström, ingeniör Faust, friherre Fr. Linder och G. A. Gripenberg, justitierådmannen Kr. Svanljung, possessionaterne Adlercreutz och A. L. Palm, juriskandidaten L. Homén, forstmästarne C. Brander och A. L. Hollmerus, häradsskrifvaren G. Tammelander, magister M. v. Essen, B. Salonen och E. Pfaler, studerandene L. Durchman, Thessleff, Stenroth, A. Grunér, F. E. Hellström, Hj. Schulman, Björn Wasastjerna, E. och Hj. Palmén, befallningsman Lang, inspektor Petterson, kontoristen Hirn, hrr K. G. Ekebom, A. Hintz, Björnberg, preparator P. Meriläinen, museibiträdet A. Hedgren, eleverne W. Westermark, A. v. Bonsdorff och G. Wasenius samt undertecknad.

J. A. Palmén.

Årsberättelse afgifven af botaniske intendenten:

»De botaniska samlingarne hafva under året blifvit ökade med 210 kärlväxter, 868 mossor, 51 lafvar, 3 svampar och 14 numror frön eller frukter. Att bidragen denna gång uppgått till knapt hälften af det vanliga antalet torde väl bero på den tillfälliga omständighet, att inga mer omfattande exkursioner af våra botanister företogos sommaren 1879: åtminstone får man icke föreställa sig att vår flora vore fullständigt utforskad. Under det förflutna året hafva nemligen samlingarne af den växtgrupp, hvilken måste anses såsom jemförelsevis bäst undersökt, kärlväxterna, riktats med icke mindre än fyra nya arter *Cephalanthera rubra, Allium strictum, Lamium intermedium* och *Suaeda maritima,* hvarige-

nom artantalet af i finska museum förvarade kärlväxter höjts till 1,092. — Äfven bland mossorna hafva flera nya arter tillkommit.

De talrikaste bidragen hafva inlemnats af lektor Hj. Hjelt och kandidaten R. Hult (mossor från norra Österbotten och Kemi-Lappmark), magister E. Juslin (mossor från Ladoga-Karelen) samt stud. A. Arrhenius (kärlväxter från Egentliga Finland och Åland). För öfriga gåfvor har sällskapet att tacka professorerne S. O. Lindberg och Th. Saelan, friherre Frid. Hisinger, lektorerne C. J. Arrhenius, P. A. Karsten och K. J. W. Unonius, magistrarne V. F. Brotherus, C. Leopold och H. Zilliacus, forstmästar Fr. Silén, studenterne O. Hallstén, F. E. Hellström, H. Hollmén, J. V. Johnsson, A. Lagus, J. F. Mattson, herrar E. Hougberg och G. E. Ekestubbe, vaktmästar Forsell, lyceisterne E. Walléen och K. J. Ehnberg, botaniska bytesföreningen samt undertecknad, hvarjemte genom doktorerne Sahlbergs och Wainios samt lektor Unonii försorg åtskilliga växter insamlade af elever vid härvarande läroverk för samlingarne erhållits.

Fredr. Elfving.

Af bibliotekarien herr Bergroths årsberättelse framgick, att sällskapets boksamling under året erhållit en tillväxt af 307 volymer eller mer än under något föregående år. Af detta antal belöpa sig på skrifter af allmänt vetenskapligt innehåll 30, på allmänt naturvetenskapliga skrifter 216, på botanik 13, på zoologi 24 och på öfriga vetenskaper 24. Denna tillväxt hade till allra största delen skett genom det skriftutbyte sällskapet underhåller med andra vetenskapliga samfund, till hvilka under året kommit följande: Académie des sciences, des lettres et des beaux arts de Belgique i Bruxelles, k. Akademie van Wetenschappen i Amsterdam, Nederlandsche entomologische Vereeniging i Haag, Naturhistorischer Verein i Augsburg, k. k. Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften i Prag, Naturhistorischer Verein »Lotos» i Prag, Naturhistorischer Verein i Budapest, Società italiana di scienze naturali i Milano, Società dei Naturalisti i Modena, Natural

History Society i Glasgow, Museum of comparative Zoology och Harvard College i Cambridge, Mass. — Äfven hade Sällskapet under året erhållit ett antal volymer såsom skänk från Universitetets dublettförråd, hvarförutom herrar Chassagnieux, Hagen, Kerner, Nyman, Reuter och Sundman ihågkommit Sällskapet med af dem utgifna arbeten. —

Dr. Elfving förevisade tvenne vackra och väl utvecklade mögelsvampar, som han odlat på fuktiga hvetebullar täckta af en glaskupa, nemligen *Rhizopus nigricans*, hvilken var en bland de allmännare arterna af gruppen, samt *Phycomyces nitens* (Ag.). Denna sistnämnda, som var en ganska sällsynt art, hade för oss ett visst historiskt intresse, emedan den första gången beskrefs från Finland nemligen från Frugård under slägtnamnet *Ulva*. I sammanhang härmed redogjorde föredragaren för de lättaste sätt att odla och bringa till fruktsättning särskilda arter af mögelsvamparnes grupp.

Vidare förevisade herr Elfving exemplar af *Verbascum phoeniceum*, hvilken nu tvenne år å rad blifvit funnen växande på en sådd äng nära S:t Michel af lyceisten K. J. Ehnberg.

Doc. Sahlberg förevisade några exemplar af en intressant vinglös insektart af de s. k. borstsvansarnes grupp *(Thysanura)* nemligen *Machilis polypoda* L., som förut veterligen icke var tagen i Finland och hvilken han funnit under nedfallna löf vid roten af en gammal björk invid Stansviks grufvor på Degerö den 2 Maj samt redogjorde i sammanhang härmed för hvad han hade sig bekant om öfriga till samma grupp hörande insekters förekomst och utbredning i Finland. Den allmännast kända arten *Lepisma sacharina* L., hvilken såsom den förra är betäckt med silfverglänsande fjäll, uppehåller sig företrädesvis i magasiner bland diverse handelsvaror och syntes ej vara synnerligen sällsynt i södra Finland t. ex. i städerna Åbo, Helsingfors och Viborg samt var af föredragaren funnen nordligast i Kantalaks by i Ryska Lappmarken. Den tredje finska arten *Campodea staphylinus* Westw., hvilken på senare tider spelat en vigtig rol i descendensteorin och har en liniesmal, hvitgul, bar kropp, var temligen allmän i södra Finland under stenar på humusrik

lerjord samt förekom ofta äfven i sällskap med myror, åtminstone med *Lasius fuliginosus* och *Formica fusca*, men hade af föredragaren ej blifvit anträffad nordligare än i Yläne.

Den 9 Oktober 1880.

Doc. Elfving anmälde och förevisade tvenne för vår flora nya arter af slägtet *Salix*, nemligen *Salix rotundifolia* och *S. arctica*, hvardera nyskandinaviska och insamlade för flera år sedan i ryska Lappmarken af doktor Fredrik Nylander. Dessa arter hade blifvit urskiljda från närstående, med hvilka de förr sammanblandats, och bestämda af docenten Axel Lundström, hvilken godhetsfullt granskat alla kritiska former af detta slägte, som förvaras i universitetets finska samling.

Prof. Lindberg tillkännagaf att han senaste vår varit i tillfälle att nogare undersöka en »hermafrodit» buske af *Salix phylicifolia*, hvilken växte i närheten af staden midt ibland flera andra normalt bildade buskar af samma art, och dervid funnit hvarje hänge sålunda ombildadt, att uti pistillerna en del fröknoppkärnor voro förvandlade till pollenkorn. De lägre sittande blommorna buro sålunda befruktningsdelar, hvilka redan till det yttre visade sig såsom en mellanform emellan ståndare och pistill, och endast toppblomman i hvarje hänge hade utseende af en normalt bildad pistill. Dock hade föredragaren vid en noggrannare mikroskopisk undersökning alltid funnit äfven uti dessa pistiller någon fröknoppskärna förvandlad till pollenkorn. I anledning deraf meddelade herr K. Nordenskiöld att han för en längre tid sedan i närheten af Frugård sett en dylik buske samt flera år å rad iakttagit densamma och dervid funnit att den småningom öfvergått till en normal honbuske.

Prof. Lindberg anmälde vidare en för vår flora ny mossart, den rätta *Dicranum Mühlenbeckii*, hvilken första gången inom den skandinaviska norden blifvit anträffad vid Jokonga by på Rysk-Lappska halföns norra kust af herr V. Brotherus. Exemplaren voro dock sterila. Derjemte omnämnde herr Lindberg bland resultaten af sina bryologiska exkursioner i södra Sverige under sistlidne sommar, att han upptäckt trenne

nyskandinaviska mossor, *Jungermania badensis* **Gottsche**, funnen både i Öster- och Vestergötland samt Gotland, *Leskea? patens n. sp.*, upptäckt på Olleberg i Vestergötland samt *Barbula vaginans n. sp.*, först funnen af Harald Lindberg på Omberg. Äfven tillkännagaf föredragaren, att han nu för första gången i norden funnit fruktbärande exemplar af *Anomodon apiculatus*, nemligen på Mösseberg och Billingen

Doc. Palmén förevisade en fot af en art örn, insänd till samlingarne af rådman Kr. Svanljung i Vasa och hvilken var af särdeles stort intresse. Foten tillhörde nemligen utan tvifvel, såsom äfven insändaren uppgifvit, den sällsynta skrikörnen, *Aqvila nævia*, hvilken helt och hållet saknades i finska samlingen. Denna art hade dock redan för lång tid sedan blifvit skjuten just i Vasa-trakten af doktor Fr. Sanmark, ehuru exemplaret, som förvarats i herr Wasastjernas samling, gått förloradt vid Vasa brand. Angående det nu iakttagna exemplaret, hade hr Svanljung meddelat, att det blifvit dödadt med käpp den 14 Maj i Solf sockens skog af inhyseskarlen J. E. Ahlskog vid ett anfall på dennes hund, men att ledsamt nog kroppen ej blifvit tillvaratagen. — Vidare förevisade hr Palmén en unge af den hos oss så sällsynta och endast en gång förut tillvaratagna kattugglan *Strix aluco*, hvilken blifvit insänd af doktor J. M. J. af Tengström från Lojo, der den blifvit tagen den 14 Juni.

Doc. Wainio anmälde en för Finlands flora ny växtform *Sedum album * balticum* **C. Hn.**, hvilken blifvit anträffad på Åland af lyceisten Erikson.

Den 16 November 1880.

Från baron E. Hisinger föredrogs en skrifvelse, hvari meddelades, att under de senaste åren invid Fagerviks bruk icke mindre än 3 hvita skator uppehållit sig. Under vintern 1875—1876 sågos samtidigt tvenne individer, af hvilka den ena blef skjuten och uppstoppad af bruksbokhållaren Oskar Lindeqvist, hvilken nu förärat det till finska fogelsamlingen. Ännu de sista dagarne hade ett exemplar dagligen visat sig samt på herr Hisingers tillsägelse blifvit skyd-

dadt i afsigt att möjliggöra vidare observationer i afseende à dess fortplantning.

Prof. Lindberg förevisade ett nyligen utkommet utmärkt planschverk öfver de europeiska och nordamerikanska *Sphagna* af med. dr R. Braithwaite i London och fäste särskildt uppmärksamhet vid, att författaren egnat synnerlig omsorg vid angifvandet af dessa mossors förekomst och utbredning inom Finland.

Härpå meddelade herr Lindberg resultaten af sina senaste undersökningar beträffande åtskilliga nordiska mossor. Såsom nya för den skandinaviska floran anmäldes *Nardia Breidleri* (Limpr.), hvilken förut var känd endast från Steiermark, men redan för flera år sedan blifvit funnen såväl af doktor Ångström på Olfjället i Umeå Lappmark, som af docenten Arnell i Dunderlandsdalen i arktiska Norge; *Dicranum angustum* Lindb. en ny art, hvilken förut blifvit förd till *D. palustre*, men befunnits vara väl skild genom mycket smala nästan alldeles helbräddade, hoprullade och utstående blad samt med mycket lång borst försedda perichaetialskärm. Denna mossa hade blifvit funnen i Norrbotten samt på åtskilliga ställen i finska Lappmarken af hrr Norrlin och Hult, samt ansågs derför ej vara sällsynt i den högre norden. Vidare meddelade hr Lindberg, att han genom jemförelse med typexemplar funnit att den från Sverige anförda *Mollia rostellata* (Brid.) var rätt bestämd. Deremot var den i botaniska trädgården härstädes anträffade *Orthotrichum microcarpon* De N. endast en form af *O. pumilum* Sw. *Hypnum napaeum* Limpr. hade äfvenledes på flera ställen i Norge och Sverige upptäckts, men var ingenting annat än en underart af *Amblystegium glaucum* (Lam.) Vidare hade *Oncophorus brevipes* (Lindb.) befunnits vara endast en form af *O. schisti* Wahlenb. *Hypnum rotundifolium* från Öland åter kunde näppeligen vara annat än en form af *H. murale* Neck., afvikande från typen genom ovanligt lös cellväf.

Bland mossorna hade sammansatta sporer förut blifvit observerade endast hos slägtet *Pellia* och af hr Lindberg äfven hos det närstående slägtet *Noteroclada* från södra

halfklotet. I följd häraf ansåg sig föredragaren böra omnämna, att han lyckats finna sådana dessutom hos *Lejeunea calcarea* samt *Porella platyphylla* och *platyphylloides* hos hvilka sistnämnda de visade sig bestå af omkring 20 celler.

Prof. Sælan meddelade, att den förut inom Finlands område i ett enda litet exemplar tagna *Scleranthus perennis*, hvilken blifvit funnen af prof. W. Nylander nära Viborg vid vägen som leder till Monrepos redan år 1851, men sedermera af många botanister i samma trakt förgäfves blifvit eftersökt, hvarför man kunde antaga att dess förekomst var endast tillfällig, nu ändtligen blifvit återfunnen af lektor Nervander, hvilken tagit den först på bergsstigar i Monrepos skogen samt sedan observerat den på åtskilliga ställen vid Viborg ställvis i stor ymnighet; och förmodade föredragaren att denna art kunde förekomma äfven annorstädes i vårt land, ehuru den genom sin oansenlighet är svår att finna.

Vidare fästade herr Sælan uppmärksamheten vid det förhållande, att enbuskarne härstädes under senaste vinter ofantligt lidit samt delvis dött ut, hvilket enligt ingångna underrättelser jemväl varit fallet nästan öfver hela landet åtminstone ända till Torneå trakten, sålunda att endast buskarne närmast invid hafsstranden blifvit skonade. Enligt herr Hults uppgift hade likväl i fråga varande buskar inom Lappland icke lidit någon skada. Som orsak till förödelsen ansåg herr Sælan den ytterst kalla ihållande nordliga blåst, som herrskade under vårvintern. I sammanhang härmed omnämnde herr Sælan, att enligt uppgift af Willkom i hans »Forstliche Flora» under våren 1871 enen uti Kurland, der den förekom i stor ymnighet, i följd af en ihållande iskall ostlig vind, lidit så mycket, att flera buskar fullkomligt gingo förlorade och knappast någon enda blef fullkomligt oberörd af frosten.

Doc. Sahlberg erinrade om den mängd egendomliga arter af skalbaggar, som förekomma i våra gamla och djupa granskogar, hvarest utan tvifvel ett större antal species, som ännu icke äro kända från Sverige eller andra delar af Europa,

blifvit funna, än på några andra lokaler i södra och mellersta Finland, samt förevisade tvenne för vetenskapen nya arter, hvilka han nyligen upptäckt uti dylika skogar i det inre af landet. Den ena af dessa tillhörde slägtet *Zilora* af *Melandryidernas* familj och skiljde sig från den enda förut kända europeiska arten af samma genus *Z. ferruginea* Payk. genom en mera långsträckt kropp med starkare utstående och spetsigare bakhörn på prothorax, hvars öfra sida dessutom var mycket finare och tätare punkterad. Arten, för hvilken föreslogs namnet *Z. elongata,* fanns i några exemplar den 14 sistlidne Augusti i Teisko kapell under barken af en torr granstam tillsammans med *Pytho abieticola* J. Sahlb., hvilken för några år sedan upptäcktes i Ruovesi och nu här återfanns. Den andra arten tillhörde slägtet *Agathidium* och stod mycket nära *A. seminulum,* från hvilken den skiljde sig bland annat genom mörk antennklubba samt mycket kort och otydlig suturalstrimma på täckvingarne, och hade af föredragaren blifvit benämnd *A. bicolor.* Den var hittills funnen under barken af barrträd i Ruovesi, Idensalmi och Yläne.

Vidare förevisade herr Sahlberg en för vår fauna ny högst intressant art af hemipterslägtet *Salda,* hvilken sistlidne sommar blifvit funnen vid Svjätoinos på norra kusten af Rysk-lappska halfön af herr Enwald. Denna insekt, som i många afseenden var den utmärktaste och prydligaste i den skandinaviska norden förekommande art af slägtet, hade sommaren förut af föredragaren blifvit upptäckt på högsta toppen af Båtfjellet vid Saltdalen i Norge och nyligen beskrifvits under namn af *S. alpicola* J. Sahlb.

Mag. Mela lemnade några nya bidrag till Finlands fiskfauna. Sålunda hade ålen, om hvars förekommande i Saimas vattensystem man ej förut har haft någon säker uppgift, blifvit fångad i Kuhajärvi sjö i Sulkava af possessionaten Lindfors, i hvars samling förvarades ett exemplar, som vägt 2 sklp. Från Hogland hade föredragaren uti en fiskremiss erhållit några arter som förut icke varit kända derifrån, nemligen *Cyclopterus lumpus, Acerina cernua, Gadus morrhua, Abramis brama* och *A. vimba, Angvilla vulgaris*

(enligt uppgift förekommande mindre sällsynt), *Petromyzon fluviatilis* (fångad på 25 famnars djup) äfvensom *Lucioperca sandra,* den sistnämnda inlemnad till samlingarne af herr Sievers. Tillika förevisades ett exemplar af den intressanta *Liparis lineatus,* hvilken ånyo anträffats i närheten af ön.

Vidare förevisade hr Mela ett märkvärdigt exemplar af abboren fångadt i Kallavesi, hvilket utmärkte sig derigenom, att öfra sidan var vackert blå och den nedra röd, hvilka färger voro osymmetriskt fördelade och skarpt begränsade på hvardera sidan. Exemplaret, som förvarats i sprit, hade dock så till vida förändrat sig, att den blåa färgen öfvergått till svart och den röda till hvit.

Doc. Palmén framlade till påseende en vacker samling af fogelägg från norra Finland, särskildt från Torneå, Kittilä och Muonioniska, hvilken blifvit förärad till sällskapet af possessionaten Emil Hougberg. Samlingen innehöll 67 arter i 316 exemplar till en stor del hela kullar samt flera sällsynta arter t. ex. af *Strix lapponica, Strix nyctea, Charadrius morinellus, Phalaropus hyperboreus, Lestris Buffonii, Anthus cervinus, Emberiza lapponica* m. fl. I sammanhang härmed omnämndes, att herr Hougberg åtagit sig att för enskilda samlares räkning förskaffa fogelägg från samma trakter samt tillhandahöll hugade reqvirenter prisförteckningar öfver de arter, hvaraf han för närvarande hade i förlag.

Herr G. Sundman förevisade figurerna till andra häftet af hans arbete öfver finska foglarnes ägg, hvilket i det närmaste var färdigt att lemna pressen.

Stud. Enwald, som senaste sommar med understöd af sällskapet varit rest till Ryska Lappmarken förevisade en af de intressantaste nykomlingar till vår insektfauna, som han derunder lyckats förvärfva, nemligen den stora och vackra högnordiska humlan, *Bombus hyperboreus* Schönh., hvaraf han fångat flera exemplar såväl hanar, som honor och arbetare på *Castilleja pallida* och *Geranium sylvaticum* vid Svjätoinos på Murmanska kusten.

Stud. Petander anmälde tvenne intressantare för norra Savolaks nya fanerogamer, som han funnit i närheten af

Kuopio, nemligen *Primula veris,* hvilken förekom mindre sparsamt omkring landtbruksskolan, och *Linum catharticum,* samt förevisade dessa jemte ett missbildadt exemplar af *Cypripedium calceolus,* hvari af tvenne blommor på samma stjelk den ena hade kronan förkrympt och till färgen hvit.

Herr G. Sundman meddelade, att han de sista dagarne af November på Sumparen i närheten af staden sett Rödhakesångaren tillsammans med mesar uti en buskig skog, hvarjemte i år samtidigt visat sig Sidensvansar i grannskapet.

Den 4 December 1880.

Mag. Mela höll ett föredrag om i Finland förekommande former af gråsiskor, dervid förevisande ett antal i finska samlingen förvarade exemplar af dessa foglar. Redan länge hade man nemligen ansett Linnés *Fringilla linaria* för en kollektiv art, som af flera nyare författare betraktas såsom ett slägte för sig: *Linaria* **Vieillot.** I Cabanis' Journal für Ornithologie, April häftena 1879 och 1880 hade nu senast E. F. von Homeyer afskiljt icke mindre än sju olika former af detta slägte, och af dessa torde 5 tillhöra Finlands Fauna. Efter näbbens form kunde dessa indelas i 3 grupper.

Till den första gruppen, hvilken hade näbben mycket kort, nemligen 6 $1/2$ m. m. lång, och lika hög vid roten, så att den sedd från sidan liknade en liksidig triangel, hörde endast (1.) *Linaria sibirica* **Severzov,** hvilken hittills orätt blifvit kallad *L. exilipes* **Coues,** ett namn, som egentligen bör tilldelas en nordamerikansk fogel. Denna form, som utom genom näbbens byggnad utmärkte sig genom sin hvita nästan alldeles ofläckade öfvergump, förvarades i finska samlingen i ett exemplar, som blifvit medfördt från Muonioniska af 1867 års expedition.

Till den andra gruppen, som hade näbben något mera utdragen, 7 $1/2$—8 m. m. lång och 6 $1/2$ m. m. hög, hörde tvenne former: (2). *L. rufescens* **Vieillot,** hvilken utmärkte sig derigenom, att öfvergumpen alltid var röd äfven hos honan och ungarne om hösten och hos hannen om våren karmosinröd. Af denna form egde våra samlingar för närva-

rande intet exemplar, men det var ganska troligt att den borde förekomma inom vårt område. Den andra hithörande formen (3) *L. alnorum* Brehm, som utmärkte sig genom att öfvergumpen hos honan och ungarne samt äfven hos hanen om hösten var nästan hvit med mörka fläckar och endast om våren hos hanen ljust rosenröd, var deremot den allmännast förekommande gråsiska äfven i vårt land.

Till den tredje gruppen, som utmärkte sig genom långt utdragen näbb, $9^{1}/_{2}$—11 m. m., hörde äfvenledes tvenne i vårt land förekommande former. Af den ena (4) *L. Holboelli* Brehm, som hade den svarta fläcken under hakan liten, 4—6 $^{1}/_{2}$ m. m. lång, funnos i finska samlingen exemplar från Kauttua och Helsingfors, den andra (5) *L. brunnescens* Homeyer, med den svarta hakfläcken stor, omkr. 11 m. m. lång, var uti nämnda samling representerad af ett exemplar från Helsingfors-trakten.

Angående huruvida dessa former borde betraktas såsom skilda species, lokala racer eller blott såsom varieteter vore författarne ännu af olika mening och ansåg föredragaren det vara af stor vigt för frågans lösning, att dessa foglar äfven hos oss skulle iakttagas och insamlas i skilda delar af landet, då de ofta på flyttning från och till norden uppehålla sig i stora flockar i södra och mellersta Finland, äfvensom på deras häckplatser.

Doc. Palmén förevisade några sällsynta fogelägg, hvilka blifvit öfversända till påseende af kronofogden K. Levison och hvilka voro för vår fauna af ganska stort intresse, emedan de lemnade tillförlitliga bevis för några fogelarters häckplatser i vårt land och hvarom förut saknats speciella uppgifter, nemligen *Strix liturata* från Halikko, funnet den 4 Maj 1865, *Strix aluco* från Runsala, funnet den 15 Maj 1878 samt *Fulica atra* och *Gallinula chloropus* från Sagu.

Prof. Sælan förevisade hybrider emellan *Salix phylicifolia* och *S. nigricans*, hvilka han funnit såväl i trakten af Helsingfors, som vid Villmanstrand och hvilka i afseende å sina karaktärer stodo midt emellan dessa arter, i det de öfverensstämde till bladen med den ena men till frukten med

den andra, efter all sannolikhet beroende af hvilkendera arten var moderplantan.

Mag. V. Brotherus meddelade, att han under en exkursion i Vasa skärgård förliden sommar observerat å Fridskär holme en mossa, som syntes förtjena särskildt omnämnande, neml. *Hypnum uncinatum β orthothecioides* Lindb., hvilken företer ett från hufvudformen i hög grad afvikande utseende. Den upptäcktes först på Spetsbergen och bildar enligt Berggren mossvegetationen på klippiga stränder, företrädesvis i närheten af fogelfjell, emedan den bäst synes trifvas på ett af animaliska ämnen bildadt underlag. Den hade senare äfven blifvit funnen på Grönland, i Vest-finmarken och på Lappska halfön, således inom den arktiska zonen. Förekomsten på Fridskär var så mycket mera anmärkningsvärd, som denna form ansetts framkallad af de kalla och för blåst utsatta samt med riklig tillgång på animaliska näringsämnen försedda lokalerna i höga norden och icke ansetts kunna uppträda under andra förhållanden.

Doc. Sahlberg förevisade trenne för vår och tillika Europas fauna nya skalbaggar af Carnivoras grupp, hvilka af stud. Enwald senaste sommar blifvit funna i östra och norra delen af ryska Lappmarken. En af dessa, *Feronia infima* Mäkl., hvaraf en mängd exemplar medfördes från skilda lokaler, var förut funnen talrik vid nedra Jenisej och ansågs särskildt intressant, emedan den jemte tvenne af föredragaren beskrifna arter från våra Lappmarker utgjorde de enda europeiska representanterna af subgenus *Pseudocryobius* Motsch., hvilket på senare tider befunnits förekomma i stor mängd i arktiska Sibirien och särskildt längs hela Ishafvets sibiriska kust genom art- och individrikedom spelar en synnerligen vigtig rol i insektfaunan. Den andra, *Haliplus sibiricus* Motsch., hvilken förut äfvenledes var känd från norra Sibirien, fanns i ett mindre antal exemplar i närheten af Jokonga på Murmanska kusten. Den tredje var deremot en ny art af slägtet *Bradycellus,* stående nära *Br. Deutschii* Sahlb., men väl skild genom mindre storlek, mörkare färg samt derigenom att mellanrummen mellan täckvingarnes strim-

mor voro hvälfda. Denna art, för hvilken föreslogs namnet *Br. Enwaldi* efter dess upptäckare, hade i trenne exemplar blifvit funnen vid Ponoj.

Stud. A. von Bonsdorff förevisade ett exemplar af den stora och vackra skalbaggen *Mordella perlata* Sulz., hvilken han senaste sommar funnit i Parikkala socken och inlemnat till finska samlingen. Denna art, som var främmande för den skandinaviska halfön, hade dock redan förut blifvit funnen i Karelen, der den först upptäcktes vid Kavantholm nära Viborg af grefve Mannerheim, men saknades ännu i finska samlingen.

Stud. Hj. Schulman redogjorde för sina ornitologiska exkursioner i Östra Karelen under senaste sommar och skildrade de af honom besökta trakternas natur särskildt hvad fogelfaunan angår samt förevisade en mängd foglar, som han derifrån medfört. Såsom särskildt anmärkningsvärdt omnämnde föredragaren bland annat, att han på flere ställen i Korpiselkä och Suojärvi socknar isynnerhet i den sterila och vattensjuka trakt som bildar vattenskilnaden mellan Suojärvis och Ilomants vattendrag funnit sidensvansen häckande och dervid observerat, att den icke nedslagit sig i djupa skogar utan alltid vid stränder af någon sjö helst ute på uddar. Äfven *Anser segetum* fanns flerstädes häckande i Ilomants, Korpiselkä och Suojärvi sydligast vid Vuotjärvi i Korpiselkä. Likaledes häckade *Cygnus musicus*, ehuru sparsammare, i Korpiselkä och Suojärvi äfvensom i Lindjärvi inom ryska Karelen, från hvilka tvenne sistnämnda orter ägg medfördes. *Falco vespertinus* hade under resan observerats vid Ylisenjärvi, vid Kaitajärvi samt en liten sjö i närheten af Kuikkaniemi i Suojärvi äfvensom i Veskelys och Tulomajärvi socknar i ryska Karelen.

Den på senaste möte uti bref från baron E. Hisinger omnämnda hvita skatan, som blifvit förärad till finska samlingen, förevisades nu och befanns hafva den hvita färgen så öfvervägande att endast några af vingpennorna voro bredt svartkantade och de tvenne midtersta stjertpennorna

till större delen af samma färg med violett anstrykning, samt framryggens fjäderkanter rökbruna.

Den 5 Februari 1881.

Prof. Sælan omnämnde, att han af stationsinspektorn Niklander på begäran erhållit intressanta uppgifter på vinterns 1879—1880 inverkan på åtskilliga arter Coniferer, hvilka han odlat på fritt land på Myllysaari invid Viborg. Då denna barrträdsplantering torde vara den största i sitt slag uti landet, skulle en utförligare redogörelse häröfver införas i sällskapets Meddelanden såsom ett vigtigt bidrag till kännedomen om de skilda barrträdens härdighet uti vårt klimat. Bland de meddelade uppgifterna framhöllos några såsom särskildt anmärkningsvärda och oväntade, t. ex. att *Thujopsis dolabrata* under denna vinter stod sig väl, att ett fåtal exemplar äfven af *Cupressus Lawsoni* blifvit fullkomligt oskadade samt framför allt, att af *Salisburya adiantifolia* äfven de största exemplaren, som voro 10—11 fot höga och stått utan betäckning flera vintrar, voro alldeles oskadade, då deremot enbusken äfven här led mycket svårt och de flesta exemplar af *Taxus baccata* gingo ut samt *Abies excelsa* och *Larix europaea* ledo större eller mindre skada.

Herr E. Hougberg förevisade ägg af några anmärkningsvärdare fogelarter från Kittilä, Muonioniska och Rovaniemi, till hvilka han ock hade antecknat nogare fyndorter och data. Bland andra framvisades ett ovanligt litet ägg af *Strix brachyotus* från Muonioniska samt ett säkert ägg af *Lagopus alpina* funnet inom fjellregionen i samma socken o. s. v.

Doc. Palmén uppläste ett af honom uppgjordt förslag till en planmässig anordning af landets ornitologiska undersökning, deri han förordade en nogare indelning af lokalerna och särskilda iakttagelser deröfver, hvilka fogelarter på hvar och en af dessa uppehålla sig under häcktiden och hvilka vistas der under flyttfärderna o. s. v. samt utlofvade en utförligare uppsats i frågan till det under tryckning varande häftet af sällskapets »Meddelanden».

Doc. Sahlberg förevisade och anmälde några för vår fauna nya skalbaggar. Af största intresse bland dem var en *Scydmaenid*, som utgjorde ett nytt species af slägtet *Neuraphes* och utmärkte sig genom en uppstående spetsig knöl på hjessan, en karakter som dock troligen tillkom endast hanen. Arten, för hvilken föreslogs benämningen *N. coronatus*, var funnen af föredragaren i barrskogar i Ruovesi och Idensalmi. Uti ryska Lappmarken hade herr Enwald under senaste sommar upptäckt fyra för faunan nya Staphylinider: *Stenus incanus* Er., *St. sibiricus* J. Sahlb., *Atheta frigida* J. Sahlb. och *Mniusa incrassata* Rey, af hvilka de tre föregående voro förut kända från arktiska Sibirien och den sista från par ställen i Sverige samt från mellersta Europas bergstrakter. En insekt af stort intresse för nordens fauna var äfven den stora och utmärkta dykaren *Cybister virens* Müll., hvaraf det förevisade exemplaret, som inlemnats till finska samlingen af herr A. v. Bonsdorff, enligt uppgift var taget af stud. A. v. Collan antingen i Nykyrka socken på Karelska näset eller ock i Ingermanland. Arten, som var allmän i mellersta Europa, hade nemligen icke veterligen blifvit återfunnen i norra Europa sedan dess De Geer funnit den i södra Sverige. Äfven förevisades ett exemplar af den sällsynta *Carabus Menetriesi* Fisch., hvilken nyligen blifvit funnen vid Svir af forstmästar A. Günther och öfverlemnad till finska samlingen, der den förut saknades. Slutligen förevisade herr Sahlberg en för landets fauna ny dagfjäril *Melitaea dictynna* Esp., hvilken han för några år sedan funnit på en skogsäng vid Kolva i Yläne och hvars bestämning blifvit konstaterad af d:r J. M. J. af Tengström.

Såsom ett anmärkningsvärdt botaniskt fynd omnämdes att forstmästar A. Günther, enligt underrättelse i ett enskildt bref, under sistlidne sommar i trakten af Svir funnit den sällsynta *Calypso borealis*.

Den 5 Mars 1881.

Prof. Sælan förevisade talrika exemplar såväl i blom som med frukter af *Nymphæa candida* Caspary, hvilka på

hans uppmaning blifvit insamlade i några träsk i Nurmis af doktor J. Collan, enligt hvilkens uppgift arten tycktes förekomma flerstädes i trakten, ställvis växande tillsammans med *Nymphæa alba*. Föredragaren framhöll härvid åter de karaktärer, hvilka lättast skilja denna art från *N. alba*, samt uppmanade i sammanhang härmed våra botanister, att vid insamlingen af Nymphæa-former äfven taga hänsyn till frukterna och bevara dem, antingen torkade eller helst inlagda i sprit.

Mag. Mela meddelade, att han vid studiet af de finska fiskarnes geografiska utbredning utom vårt område funnit, att hr E. Bergroth uti en uppsats införd i Öfversigt af Finska Vetenskaps-Societetens förhandlingar XXII under titel af »*Anmärkningar om fiskfaunan i nedra Irtisch och Ob*» söker gendrifva professor Peters' uppgift (Monatsb. d. Akad. d. Wissensch. zu Berlin 1877 p. 738), att bland de fiskar, som dr Finsch och hans följeslagare hemfört från Obdorsk i vestra Sibirien, äfven finnas exemplar af *Sqvalius grislagine* L., under förmodan, att en förvexling med *Sqv. cephalus* egt rum, emedan herr Bergroth sjelf under sin resa i denna trakt trott sig finna endast sistnämnda art. I sin åsigt, att likväl icke prof. Peters utan hr Bergroth sjelf misstagit sig, hade hr Mela blifvit förstärkt såväl genom uppgifter i nyare arbeten af Sabanejew och Kessler, som derigenom att han uti den fisksamling, som herr Sundman medförde senaste sommar från floden Ob, funnit tvenne exemplar af *Sqv. grislagine* men intet af *Sqv. cephalus*. Exemplaren, hvilka förevisades, öfverensstämde nemligen såväl i afseende å analfenans form som fjällens antal fullkomligt med den förra af dessa arter, men voro väl skilda från den senare.

Den 2 April 1881.

Prof. Lindberg höll ett föredrag om Gramineernas inflorescens, dervid uttalande den åsigt, att nämnda växters blomställning icke vore att betraktas såsom *centripetal* utan såsom en *skiftevis ensidig knippa*, för hvilken dock måste bibehållas den af alla folk antagna ursprungliga termen: *ax*

(spica eller bostryx). Deremot ansåg talaren, att det s. k. (centripetala) axet, sådant det förekommer hos t. ex. *Plantago, Muscari* och *Triglochin*, måste erhålla ny benämning och föreslog han härför *blomstång* (pertica). Hvad tolkningen af axfjällen angår förklarade talaren sig betrakta skärmfjällen såsom skärm tillhörande hela småaxet (axskärm), blomfjällen åter såsom blommans enskilda skärm (blomskärm) och kalkfjällen såsom blomhylleblad (kalkblad). Särskildt det yttre blomskärmet vore ett förvandladt blad på så sätt, att basilardelen deraf nedanom borstet vore bladslidan, den öfre ofta tvåklufna åter detsamma som snärp och borstet den metamorfoserade bladskifvan. Ett bevis för riktigheten af denna tolkning var ett monströst exemplar af *Alopecurus pratensis*, som förevisades och hvilket föredragarens son Harald funnit inom botaniska trädgården härstädes. Detta exemplar utmärkte sig nemligen genom att det yttre blomskärmet förvandlats till ett vanligt blad med slida, snärp och skifva, hvilken skifvas öfre del dock allt mer öfvergick till ett normalt borst.

Vidare meddelade herr Lindberg resultaten af sina senaste undersökningar beträffande nordiska mossor. För att närmare studera den intressanta *Ricciocarpus natans* hade föredragaren anställt åtskilliga odlingsförsök med flytande och sterila exemplar deraf, hvilka han medfört lefvande från Stockholm, hvarest den blifvit upptäckt af lektor Thedenius. Dervid hade han bland annat till sin öfverraskning funnit, att då denna mossa odlades på fuktig jord, densamma helt och hållet förändrade utseende. De långa, nedhängande, jemnbreda och sågade purpurfärgade fjällen, hvilka utmärka den flytande formen, hade nemligen ersatts af ytterst korta och små halfmånformiga ofärgade dylika och hela växten hade antagit habitus närmast af en gigantisk *R. glauca*. Sålunda hade en form uppstått, hvilken helt och hållet öfverensstämde med den såsom en vidt skild art uppfattade *Riccia lutescens* Schwein. från Nordamerika, såsom de förevisade exemplaren utvisade.

Följande för den Skandinaviska floran nya arter an-

mäldes: *Riccia subinermis n. sp.*, hvilken föredragaren 1877 funnit i Lojo; den utmärkte sig bland sina närmaste samslägtingar *(R. ciliata* m. fl.) genom rent grönt färg samt ofvan convex bål, hvilken endast mot spetsen var fårad och försedd med få och mycket korta, stundom inga borst; *Pohlia crassinervis n. sp.*, hvaraf herr Lindberg medfört endast sterila hon-exemplar från fjällregionen på Tjidtjakk i Piteå Lappmark, men hvilken genom sin ovanligt grofva bladnerv och ytterst små och korta celler utmärkte sig till den grad bland sina samslägtingar, att föredragaren ej tvekade att beskrifva den såsom ett nytt species oaktadt frukten ännu ej var känd; *Astrophyllum curvatulum* Lindb., funnen af prof. Holmgren i Luleå Lappmark och redan förut omtalad af föredragaren (i Musci Scand. sid. 14 obs. 42) såsom en särskild form, ehuru med någon tvekan; *Hypnum terrestre* Lindb., funnen i botaniska trädgården i ringa mängd, hade numera befunnits vara en särdeles utmärkt art, som i flera afseenden bildade en öfvergång emellan *Brachythecium*, *Rhynchostegium* och *Eurrhynchium*; *Hypnum (Amblystegium) Goulardi* Schimp. beskrifven i senare upplagan af Synopsis muscorum europ. från Pyreneerna hade blifvit funnen på Dovre vid källorna af Sprenbäcken 1879 af doc. Sahlberg, och slutligen hade de af Wulfsberg från Norge anförda *Campylopus micans* Wulfsb. och *Glyphomitrium Daviesii* (Dicks.) Brid., hvaraf föredragaren varit i tillfälle att undersöka förträffliga exemplar, befunnits rätt bestämda.

Å andra sidan hade herr Lindberg varit nödgad, att från den skandinaviska mossfloran utmönstra några species, som af andra författare dit blifvit införda. Sålunda hade den från Norge af Wulfsberg uppgifna »*Lesquereuxia striata* inflorescentia monoica» enligt af professsor Blytt meddelade originalexemplar befunnits vara *Hypnum viride* Lam. jemte inblandade strån af en *Leskea*, troligen *L. patens* Lindb., men af den senare för litet för säker bestämning. *Bartramia subulata* Bryol. Eur., anförd af Wichura från Luleå Lappmark, var endast en form af *B. ithyphylla* Brid. *Dicranella stricta* Schimp., medförd af samme forskare äfvenledes från

Luleå Lappmark, hade befunnits vara ingen *Dicranella* utan en nästan rakbladig form af *Dicranum Starkei* **WM.** Slutligen vore *Leptotrichum arcticum* **Schimp.**, tagen af prof. Lorentz vid Sognefjorden i Norge, endast en nordlig och derför mindre typisk form af *Ditrichum homomallum* **(Hedw.) Hamp.** och *Orthotrichum aetnense* **De N.** från Norge intet annat än en form af den mycket varierande *Dorcadion rupestre* **Schleich.** Till slut meddelade föredragaren, att den uti senaste upplagor af Hartmans flora under benämningen *Radula Lindenbergiana* **Gottsche** upptagna arten enligt af namngifvaren sjelf nyligen i bref lemnad rättelse bör heta *R. Lindbergii* **Gottsche,** om hvilken rättelses offentliggörande dr Gottsche uttryckligen anhållit.

Doc. Palmén förevisade tvenne ovanligt tecknade ägg af vakteln tagna på Karlö utanför Uleåträsk i Augusti månad af eleven Sandman äfvensom en hona af *Strix aluco* skjuten vid Myrans gård i Sjundeå den 5 Mars 1881 och förärad till finska fogelsamlingen af förvaltaren E. Nyberg.

Kand. Bergroth förevisade de fiskar herr Mela på föregående möte framvisat under namnet *Sqvalius grislagine* och gjorde några kommentarier till herr Melas tolkning af arten, dervid främst uppvisande, hurusom nosens byggnad, näsborrarnes läge och ryggfenans längd i förhållande till analfenans hos de förevisade exemplaren stodo i strid med hvad förhållandet är hos *Sqv. grislagine,* men deremot öfverensstämde med *Sqv. cephalus.* Vidare var pannans bredd emellan ögonen jemförd med ögats diameter hos de i fråga varande exemplaren betydligt större än hos *Sqv. grislagine* men öfverensstämmande med förhållandet hos *Sqv. cephalus,* en öfverensstämmelse, som hr Bergroth funnit ännu tydligare utpräglad hos några af honom vid Ob uppmätta exemplar. Hvad slutligen kroppsformen beträffade, så voro exemplaren äfven i afseende å denna i betydlig mån afvikande från *Sqv. grislagine;* och ansåg föredragaren att desamma under sådana förhållanden icke kunde föras till sistnämnda art.

Årsmötet den 13 Maj 1881.

Årsberättelse afgifven af ordföranden, prof. Lindberg:

»Ehuru under detta sista år sällskapet blott utgifvit ett enda (det 5:te) häftet af sina Meddelanden, innehållande uppsatser af hrr Lindberg, Karsten, Brenner, Leopold, Fr. Hellström, Reuter och Sælan, har dock blott sällan förut rådt derinom så stor lifaktighet och produktion, som under loppet af sagda år. Ty ej mindre än 3 nya häften äro dessutom mer eller mindre färdiga att lemna pressen; senast böra de vara afslutade näst instundande September. Åtskilliga afhandlingar hafva anmälts till införande i sagda serie af våra publikationer, nemligen af hr C. Brander: *Anteckningar om fogelarter, observerade i Parkano socken*; af hr O. Brusin: *Anteckningar om Tavastehustraktens foglar*; af hr Hj. Hjelt: *Anteckningar från en botanisk resa i Karelen sommaren 1876*; af hr R. Hult: *Försök till analytisk behandling af Finlands vextformationer*; af hr P. A. Karsten: *Symbolæ ad Mycologiam fennicam VIII* och *Conspectus Hydnearum fennicarum systemate novo dispositarum*; af hr S. O. Lindberg: *De Cryphæis europæis*; af hr A. Palmén: *Finska Trichoptera bestämda af R. Mc Lachlan*, hvarjemte densamme för införande i Meddelandena utlofvat ett af honom utarbetadt förslag till planmessig undersökning af landets ornitologiska förhållanden; af hr J. Sahlberg: *Enumeratio Hemipterorum Gymnoceratorum Fenniæ*; samt slutligen af hr Edv. Wainio: *Adjumenta ad Lichenographiam Lapponiæ fennicæ et Fenniæ borealis*, af hvilka uppsatser större delen redan är tryckt. Deremot har icke en enda afhandling influtit för sällskapets *Acta*.

De månatliga sammankomsterna hafva icke varit talrikare besökta än förut, men väl föredragen derunder varit flere och af flere ledamöter, nämligen af hrr Bergroth, A. von Bonsdorff, V. Brotherus, Elfving, Enwald, Hougberg, Hult, Lindberg, Mela, Nordenskiöld, Palmén, Petander, Sælan, Sahlberg, Hj. Schulman och Wainio.

Äfven under innevarande år har baron E. Hisinger på

Brödtorp behagat till sällskapet öfverlemna en summa af 300 mark till förstärkning af det under fjolåret af honom lemnade resebidrag (stort 200 mark) för undersökning i zoologiskt och botaniskt hänseende af Kimito, Korpo m. fl. angränsande skärgårdar, särskildt beträffande hafsalger och ryggradslösa djur. Men då hittills ej någon ansökan om erhållande af detta frikostiga understöd influtit, har sällskapet i likhet med föregående år sett sig ur stånd att utdela detsamma. Sagda trakter äro dock synnerligen lofvande och förut knappt och delvis alls icke genomforskade, hvarför det vore af stor vigt att lära känna deras såväl faunistiska som floristiska egenheter. Deremot har sällskapet haft nöjet att för nu instundande sommar gifva resestipendier åt följande unge zoologer, nemligen åt herr R. Enwald 300 mark för en entomologisk forskningsresa till omgifningarne af Höytiäinen och bergstrakten vester om Pielisjärvi särskildt för studium af Coleoptera och Hemiptera; 250 mark åt hr A. von Bonsdorff, hvilken förklarat sig hugad att företaga en längre utflygt till nordöstra Ladoga, företrädesvis Impilaks och Salmis socknar, samt derunder använda Maj månad för ornitologiska iakttagelser och insamlingar, framför allt på den, enligt uppgift, af flyttfoglar så talrikt besökta ön Mantsinsaari, samt under öfriga delen af sommaren syssla med entomologiska, isynnerhet coleopterologiska undersökningar; 150 mark till hr Bj. Wasastjerna för anställande af entomologiska observationer och insamlingar i södra Tavastland, hufvudsakligen inom Hausjärvi socken; samt slutligen 150 mark åt hr F. E. Hellström, som anmält sin afsigt vara, att under den kommande sommaren företaga exkursionsresor i södra Österbotten med särskild uppgift att granska fjärilfaunan såväl i landskapets inre delar i närheten af Suomenselkä, som inom mellersta Österbottens skärgård. I följd häraf hade sällskapet utgifvit för sagda ändamål en sammanlagd summa af 850 mark.

Då nu sällskapet trädt i ett årligen växande utbyte af skrifter med utländska vetenskapliga samfund, har boksamlingen tilltagit till den grad, att nödvändigheten af ett särskildt

reglemente för utlåning af bibliotekets innehåll gjort sig allt mer kännbar. Det härför af bibliotekarien uppgjorda förslag öfverlemnades till granskning af en komité, sammansatt af sagde förtroendeman, ordföranden och viceordföranden, men hafva komiterade ännu ej hunnit fullgöra detta sitt uppdrag.

De utländske medlemmarnes antal har blifvit under årets lopp ökadt genom inkallande af professor J. C. Schiödte i Kjöbenhavn, doktor R. Braithwaite i London och docenten A. Lundström i Upsala.

Deremot har sällskapet att beklaga förlusten af trenne af sina mest framstående ledamöter, hvilka alla gjort sig ett namn inom den botaniska vetenskapen. Främst af dem måste nämnas professor Wilh. Philip Schimper i Strassburg, den utmärktaste bryolog, som samtiden haft att uppvisa. Jemte Bruch och Gümbel utgifvare af det epokgörande praktverket *Bryologia europæa*, ett verk, som inom öfriga naturvetenskapliga brancher eger blott få sina likar och af intet annat är öfverträffadt, hvarken angående textens vetenskapliga fulländning och fullständighet eller taflornas elegans och noggrannhet, var Schimper en af de mest begåfvade och hängifne forskare, som någonsin egnat sitt lif åt mossornas studium. Han hade visserligen i Bridel sin förebild, men öfverträffade denne i blick och uppfattning af sagde växters inbördes frändskap och morfologiska egenheter. Den svagaste punkten i hans talrika arbeten, ty utom *Bryologia europæa* utgaf han bland annat kardinalverket »*Synopsis muscorum europæorum*», hvars förra upplaga isynnerhet var utmärkt och i hög grad drifvit den europeiska bryologien framåt, är likväl den bristande litteraturkännedomen, som deri alltför ofta faller i ögonen. Men sysselsatt som Schimper var äfven inom zoologin och den geologiska botaniken, inom hvilken vetenskap äfven han eröfrat sig ett odödligt minne, kunde han ej finna tid för allt. — En annan mossforskare, som särskildt inom Skandinavien gagnat mycket genom hängifvenhet för sitt ämne, sina talrika resor och många lokalfloror, var lektor J. E. Zetterstedt i Jönköping. Han har efterlemnat ett namn, i hög grad aktadt af medbröder och lärjungar, af hvilka han

förstod göra sig snart sagdt afgudad. — I Fredrik Nylander, till sist professor och stadsläkare i Uleåborg, har den inhemska örtkunskapen förlorat en af sina mest begåfvade idkare. Ty i sina yngre dagar hade Nylander med stor hänförelse och ifver kastat sig på botanikens vida fält och genom sina vidsträckta resor, särskildt till den då ännu nästan okända Rysk-lappska halfön och genom skarpsinnig bearbetning af några svåra växtgrupper inlagt ovärderliga förtjenster om kännedomen af Finlands flora. Äfven senare, då han uteslutande egnade sig åt läkarekallet, så rikt på mödor och ansvar, bibehöll han ett lefvande intresse för naturalhistorien, hvarom vittnar hans redobogenhet att vid behof hjelpa unga naturforskare och Societas pro Fauna et Flora fennica». —

Årsberättelse afgifven af intendenten för de zoologiska samlingarne doc. Palmén:

»Sedan förlidet årsmöte hafva de finska zoologiska samlingarne undergått följande förändringar:

Bland vertebraterna har väl intet exemplar tillkommit af någon för samlingen ny art, men väl klorna af en sådan fogelart, nemligen *Aqvila nævia* funna i Solf socken nära Vasa samt insända af justitierådmannen Kr. Svanljung. Utaf en annan fogelart, *Fringilla Linaria*, har magister A. Mela bland musei förråd urskilt 4 särskilda former. Äggsamlingen har genom stud. E. Hougberg förökats med en ganska värdefull gåfva, utom en mängd sällsynta arter, omfattande trenne för samlingen nya. Icke mindre än 213 exx. foglar hafva under året tillkommit såsom ett godt tillskott till den afsedda samlingen af jemförelsematerial; och på fogelsamlingens numrering samt förtecknande har stud. N. Sundman nedlagt mycken möda.

Af öfriga djur är det efter vanligheten insektsamlingarne som förökats, nemligen Coleoptera med 48, Hemiptera med 9 och Lepidoptera med 3 nya arter; förtjensten häraf tillkommer i främsta rummet docenten J. Sahlberg, hvilken derjemte under våren helt och hållet omställt Hemiptersamlingen, hvarigenom utrymme beredts för ett stort antal exem-

plar, som hittills icke kunnat i samlingen inställas. Hemiptersamlingen är således för närvarande den bäst ordnade af de inhemska insektsamlingarne och omfattar 643 arter, deraf 385 Heteroptera och 258 Homoptera.

Måhända är det här på sin plats att nämna ännu några framstående bidrag till finska insektsamlingarne, hvilkas anmälning hittills blifvit uppskjuten på grund af svårigheten att om dem meddela närmare uppgifter. Genom aftal med prof. W. Nylander i Paris har universitetet redan för något år sedan emottagit hans insektsamlingar, omfattande rika och vigtiga materialier till kännedom om nästan alla insektordningars utbredning i landet. Vidare hafva sedan några år tillbaka uti finska museet funnits deponerade insektsamlingar af olika ordningar tillhöriga museikonservatorn mag. F. W. Woldstedt i Petersburg samt mag. H. Ingelius uti Åbo, till största delen från sydligare delar af landet. Dessa samlingar hafva egarene nu välvilligt öfverlåtit åt universitetets finska museum. Det behöfver alls icke påpekas, att finska insektsamlingarne, när dessa tre samlingar blifvit med dem införlifvade, i väsendtligt högre grad skola motsvara, hvad man af vårt inhemska museum kan begära; ty det är just genom ständigt tillvaratagande af sådana enskilda samlingar, hvilka eljest skulle gå förlorade, som man kan på ett ställe erbjuda forskarene det rikaste material till bearbetning.

För de mest välkomna eller rikaste gåfvorna stå samlingarne i tacksamhetsskuld hos hrr docent J. Sahlberg, studd. E. Hougberg, Bj. Wasastjerna, R. Enwald, A. v. Bonsdorff, M. Walléen, Hj. Schulman, N. Sundman, justitierådman Kr. Svanljung, kandidat F. E. Hellström, d:r J. M. J. af Tengström, veterinärläkaren L. Fabritius, forstmästaren A. Günther, förvaltaren E. Nyberg samt bruksbokhållaren Lindeqvist; särskilda gåfvor af intresse hafva derjemte inlemnats af hrr frih. G. A. Gripenberg, mag. A. Bodén, stud. Stenroth och A. Wasenius, forstmästaren C. Brander, häradshöfdingen Th. Kolström, ingeniörerne K. G. Ekebom och G. Bergroth, possessionaterne E. Larsson, Ph. Lindfors och Meller, herrar G. Sundman och Castrén, lyceisterne Tallgren, Bj. Lindberg,

Sandman och Tiljander, preparatorn P. Meriläinen, vaktmästaren Forsell och intendenten».

Årsberättelse afgifven af botaniske intendenten doc. Fr. Elfving:

»Med afseende å de botaniska samlingarnes tillväxt har det förflutna året varit ogynsammare än något under senaste decennium, närmast till följd deraf, att sällskapets exkurrenter från senaste sommar ännu icke slutfört granskningen af sina samlingar. De inlemnade bidragen utgöras af 715 kärlväxter, 126 mossor, 6 lafvar, 1 alg, 21 svampar samt 72 numror till den karpologiska samlingen. Den enda växtgrupp, som blifvit förökad med nya arter, är svamparne.

För de talrikaste bidragen har sällskapet att tacka herr professorn Th. Sælan (kärlväxter från Savolaks) samt student R. Enwald (kärlväxter från Savolaks och ryska Lappmarken). Mindre omfattande föräringar hafva gjorts af friherre E. Hisinger, doktorerne P. A. Karsten och F. Elfving, lektorerne V. F. Brotherus, J. E. Furuhjelm och K. J. W. Unonius, magistrarne O. Collin, J. V. Johnsson, O. Kihlman och O. Wallenius, forstmästar A. Günther, studenterne W. Blom, R. Boldt, H. Hollmén, E. Hougberg, A. H. Petander samt lyceisterne Boije, Erikson, Granberg, Tallgren, Tammelander och Öhrnberg».

Af bibliotekarien hr Bergroths redogörelse för bibliotekets tillväxt, hvilken derefter upplästes, framgick att detta under året ökats med 234 volymer, hvaraf 40 belöpa sig på vetenskapliga tidskrifter af blandadt innehåll, 145 på naturvetenskaper i allmänhet, 20 på botanik, 23 på zoologi, 6 på öfriga vetenskaper. För dessa gåfvor stannade sällskapet till största delen i tacksamhetsskuld hos de vetenskapliga samfund med hvilka sällskapet underhåller skriftutbyte och hvilka under året ökats med följande 14: Entomologiska föreningen i Stockholm, Museum i Tromsö, Naturwissenschaftlicher Verein in Hamburg, Verein für Naturwissenchaft zu Braunschweig, Akademischer naturwissenschaftlicher Verein in Graz, Naturforschende Gesellschaft in Bern, Nederlandsche dierkundige Vereeniging te Leiden, Société hollandaise des

sciences à Harlem, Société Linnéenne de Lyon, Société d'études des sciences naturelles à Béziers, Società Toscana di scienze naturali in Pisa, Natural History Society of Newcastle-on-Tyne, American Academy of arts and sciences i Boston och Sociedad cientifica Argentina i Buenos Ayres. Derjemte ha några enskilda gifvare, nemligen hrr Brotherus, Norman, Reuter, Sahlberg, Saint-Lager och Trautvetter ihågkommit boksamlingen med föräringar.

Intendenten för de botaniska samlingarne doc. Elfving uppmanade sällskapets medlemmar att under den instundande sommaren insamla frön och frukter af våra fanerogamer i rikligare mängd för den karpologiska samlingen, som nyligen blifvit grundlagd.

De zoologiska samlingarnes vid Universitetets finska museum tillväxt med för dem nya arter från den 13 Maj 1877 till samma dag 1881.

Aves.

Aqvila nævia Briss. (endast fötterna). — Solf (Kr. Svanljung).
Anser ruficollis Pall. — Nyslott (E. Lackström).
Podiceps minor Lath. — Helsingfors (A. Hedgrén).

Pisces.

Cobitis fossilis L. — Rautus (M. och Kr. Antell).

Insecta.

Hymenoptera.

Bombus hyperboreus Schönh. — Ryska Lappmarken (R. Enwald).
Polynema natans Lubb. — Helsingfors (W. Heimbürger).

Coleoptera.

Carabus Menetriesi Fisch. — Svir (A. Günther).
Feronia arctica J. Sahlb. — Ryska Lappmarken (R. Enwald).
Bradycellus Enwaldi J. Sahlb. n. sp. — d:o (d:o).
Haliplus sibiricus Motsch. — d:o (d:o).
Cymatopterus fuscus L. — Helsingfors (V. Johnson).
Hydroporus intermedius J. Sahlb. — Imandra (J. Sahlberg).
Cybister virens Müll. — Karelska näset? (A. v. Collan).
Hydræna pulchella Germ. — Åbo (O. Reuter).
Philydrus rectus J. Sahlb. — Helsinge (d:o).
Heterocerus Motschulskyi Reiche. — Pargas (d:o).
Philonthus lepidus Grav. — Helsingfors (Bj. Wasastjerna).
Microsaurus polystigma Wank. — Yläne (J. Sahlberg).
Stenus sibiricus J. Sahlb. — Ryska Lappmarken (R. Enwald).
St. incanus Er. — d:o (d:o).
Myrmedonia lugens Grav. — Helsingfors (Bj. Wasastjerna).
Gyrophæna gentilis Er. — Yläne (J. Sahlberg).
Baryodma inconspicua Aubé. — Helsingfors (R. Enwald).
Mniusa incrassata Muls. et Rey. — Ryska Lappmarken (d:o).
Atheta magniceps J. Sahlb. — Idensalmi (J. Sahlberg).
A. palustris Kies. — d:o (d:o).
A. frigida J. Sahlb. — Ryska Lappmarken (R. Enwald).
Trichophyia pilicornis Gyll. — Idensalmi (J. Sahlberg).
Bledius longulus Er. — Svir (d:o).
Anotylus Fairmairei Pandellé. — Karelska näset (d:o).
Carpalimus arcuatus Steph. — d:o (d:o).
Tachinus rufipennis Gyll. — Helsingfors (V. Johnson).
Bryoporus crassicornis Mäkl. — d:o (Bj. Wasastjerna).
Olophrum fuscum Grav. — Idensalmi (J. Sahlberg).
Acidota cruentata Mann. — Helsingfors (W. Heimbürger).
Bibloporus bicolor Denny. — Ruovesi (J. Sahlberg).
Euplectus piceus Motsch. — Helsingfors (d:o).

E. nanus Reich. — Södra och mellersta Finland (d:o).
Batrisus venustus Reich. — Frugård (K. Nordenskiöld).
Bythinus puncticollis Denny. — Svir, Helsingfors, Ruovesi, Kuusamo (J. Sahlberg).
Dierobia impressa Panz. — Åland (d:o).
Tychus niger Payk. — Helsingfors, Yläne, Hollola (d:o).
Pselaphus Heisei Hbst. — Helsingfors (Bj. Wasastjerna), Svir, Parikkala, Nurmis, Kuusamo (J. Sahlberg).
Tyrus mucronatus Panz. — Yläne, Svir (d:o).
Hydnobius septentrionalis Thoms. — Ryska Lappmarken (d:o).
H. strigosus Schmidt. — Parikkala (d:o).
Anisotoma silesiaca Kraatz. — Ryska Lappmarken (d:o).
A. litura Steph. — Ruskiala (d:o).
A. puncticollis Thoms. — Kantalaks, Kuusamo (d:o).
A. furva Er. — Ryska Karelen (d:o).
Liodes orbicularis Hbst. — Yläne (d:o).
Agathidium atrum Payk. — Yläne, Helsingfors, Ruovesi (d:o).
A. bicolor J. Sahlb. n. sp. — Ruovesi (d:o).
A. mandibulare Sturm. — Ryska Lappmarken (d:o).
A. rhinoceros Sharp. — Teisko (d:o).
A. piceum Er. — Yläne (F. Sahlberg).
A. discoideum Er. — Yläne (J. Sahlberg).
Catops tristis Panz. — Ryska Lappmarken (d:o).
C. coracinus Kelln. — d:o (d:o).
C. femoralis Thoms. — d:o (d:o).
Sciodrepa scitula Er. — Ruovesi (d:o).
Colon viennensis Hbst. — Parikkala (d:o).
Myloechus appendiculatus Sahlb. — d:o (d:o).
M. dentipes Sahlb. — Parikkala, Ryska Karelen (d:o).
M. latus Kraatz. — Helsingfors (Bj. Wasastjerna), Idensalmi (J. Sahlberg).
M. angularis Er. — Nurmis, Parikkala (d:o).
Euthia Schaumi Kies. — Parikkala (d:o).
Neuraphes coronatus J. Sahlb. n. sp. — Idensalmi (d:o).
Napochus Mäklini Mann. — Yläne (d:o).
Euconnus fimetarius Chaud. — Helsingfors, Ryska Karelen (d:o).
Colerus Hellwigii Hbst. — Åbo, Yläne (d:o).
Epuræa oblonga Hbst. — Helsingfors (Bj. Wasastjerna).
Ernobius consimilis Muls. et R. — d:o (A. v. Bonsdorff).
Pytho kolvensis Sahlb. — Yläne (J. Sahlberg).
Hypophlœus linearis Fabr. — Jockas (V. Johnson).
Mordella perlata Sulz. — Parikkala (A. v. Bonsdorff).
Ceutorrhynchus Comari Hbst. — Helsingfors (N. Sundman).
C. assimilis Payk. — Helsingfors (Bj. Wasastjerna).
C. viduatus Gyll. — d:o (Chryscinicz).
Calandra granaria L. — Helsingfors (Bj. Wasastjerna).
Tomicus fuscus Marsh. — d:o (A. v. Bonsdorff).
Stenostola ferrea Schrank. — d:o (d:o).
Pogonochærus ovalis Geoffr. — Hangö (Tiljander).
Hæmonia Eqviseti Fabr. — Suonenjoki (Warén).
Lina ruficaudis De Geer. — Kimito (Bj. Wasastjerna).
Chætocnema subcoerulea Kutsch. — Helsingfors (d:o).
Cryptocephalus pusillus Fabr. — Helsingfors (A. v. Bonsdorff).

Orthoptera.

Oedipoda cyanoptera Charp. — Hangö (E. Hisinger).

Thysanoptera.

Phloeothrips tibialis Reut. — Helsingfors (O. Reuter).
Phl. monilicornis Reut. — d:o (d:o).

Neuroptera.

Limnophilus femoratus Zett. — Helsingfors (J. Sahlberg).
L. ignavus Hagen. — Yläne (d:o).

Lepidoptera.

Melitæa dictynna Esp. — Yläne (J. Sahlberg).
Cymatophora fluctuosa Hbn. — Pargas (O. Reuter).
Xanthia aurago S. V. — Helsingfors (A. v. Bonsdorff).
Agrotis recussa Hbn. — Gamla Karleby (F. E. Hellström).
Eupithecia minutata Gm. — Karunki (d:o).
Crambus pinetellus L. — Kimito (O. Reuter).
Grapholitha coecimaculana Hbn. — Pargas (d:o).
Butalis disparella Tengstr. — d:o (d:o).
Bucculatrix ulmella L. — d:o (d:o).
Lithocolletis emberizæpennella B. — d:o (d:o).

Hemiptera.

Phimodera fennica J. Sahlb. — Suonenjoki (Warén).
Sehirus dubius Scop. — Åbo (C. Sahlberg).
Clinocoris Fieberi Jakovl. — Ruovesi (J. Sahlberg), Helsingfors (Bj Wasastjerna)
Verlusia rhombea L. — Södra Finland (C. Sahlberg).
Corizus maculatus Fieb. — Åbo (d:o).
Berytus cognatus Fieb. — Ladoga, Karelen (J. Sahlberg).
Nemocoris Falleni F. Sahlb. — Yläne (C. Sahlberg).
Pachymerus qvadratus Fabr. — Södra Finland (d:o).
Peritrechus nubilus Fall. — Helsingfors (J. Sahlberg).
Lamproplax picea Flor. — d:o (d:o)
Scolopostethus pilosus Reut. — Pyhäjärvi, Parikkala, Helsingfors, Yläne (J. Sahlberg).
Monanthia Wolffii Fieb. — Yläne (F. Sahlberg).
M. Humuli Fabr. — Teisko, Tammerfors, Pyhäjärvi (J. Sahlberg).
Aradus erosus Fall. — Yläne (F. Sahlberg).
A. betulinus Fall. — Kuusamo, Teisko (J. Sahlberg)
A. anisotomus Put. — Yläne (d:o).
A. signaticornis F. Sahlb. — Parikkala (d:o).
Teratocoris viridis Dougl. et Sc. — Kuusamo, Jakobstad (d:o).
Actitocoris signatus Reut. — Pargas (O. Reuter).
Phytocoris Ulmi L. — Åbo (J. Sahlberg).
Ph. dimidiatus Kirschb. — Kimito (Lina Reuter).
Calocoris bipunctatus Fabr. — Åland (O. Reuter).
Lygus innotatus Reut — Pargas (J. Sahlberg).
Bothynotus pilosus Boh. — Pargas (O. Reuter).
Stiphrosoma staganoïdes J. Sahlb. — Ryska Lappmarken (J. Sahlberg).
Platypsallus acanthioïdes J. Sahlb. — d:o (d:o).
Euryopicoris nitidus Meyer. — Kuusamo, Imandra (d:o).
Halticus pusillus H. Sch. — Helsinge (A. Palmén), Pargas (O. Reuter).
Orthotylus flavinervis Kirschb. — Kimito (J. Sahlberg).
O. viridinervis Kirschb. — Uskela (Bj. Wasastjerna).
Brachyarthrum limitatum Fieb. — Pargas (O. Reuter).

Apocremnus Kolenatii Flor. — Yläne (J. Sahlberg).
Psallus alnicola Dougl. et Sc. — Åbo (d:o).
Agalliastes Wilkinsoni Dougl. et Sc. — Kuusamo, Ryska Lappmarken (d:o).
Anthocoris nemoralis Fabr. — Helsingfors (d:o).
A. pratensis Fabr. — Pargas (O. Reuter), Helsingfors (J. Sahlberg och Schulman).
Temnostethus nigricornis Zett. — Pargas (O. Reuter), Helsingfors (Bj. Wasastjerna).
Lyctocoris campestris Fabr. — Yläne (J. Sahlberg).
Scoloposcelis pulchellus Zett. — Ruovesi, Yläne (d:o), Kangasala (Bj. Wasastjerna).
Microphysa elegantula Bär. — Åland (J. Sahlberg, O. Reuter).
Myrmedobia coleoptrata Fall. — Åland (O. Reuter).
Pachycoleus rufescens J. Sahlb. — Kuusamo (J. Sahlberg).
Salda lapponica J. Sahlb. — Ryska Lappmarken (d:o).
S. melanoscela Fieb. — Ruskiala (d:o).
S. alpicola J. Sahlb. — Ryska Lappmarken (R. Enwald).
Nabis lineatus Dahlb. — Åbo (O. Reuter).
Pediopsis scutellatus Boh. — Pargas (d:o).
Typhlocyba Tiliæ Fall. — d:o (d:o).
Eupteryx collina Flor. — Parikkala (J. Sahlberg).
E. aurata Fall. — Helsingfors (Rahm).
Thamnotettix domino Reut. — Pargas (O. Reuter).
Th. prominulus Reut. — d:o (d:o).
Athysanus variegatus Kirschb. — d:o (d:o).
Ath. fraterculus Reut. — d:o (d:o).
Ath. confinis Reut. — d:o (d:o).
Deltocephalus oculatus J. Sahlb. — d:o (d:o).
Eupelix cuspidata L. — Åland (C. Sahlberg).
Megophthalmus scanicus Fall. — Åland (O. Reuter).
Liburnia truncatula Reut. — Pargas (d:o).
L. pargasensis Reut. — d:o (d:o).
L. Fairmairei Perr. — Åland, Pargas (d:o).
L. paludosa Flor. — Ruovesi (J. Sahlberg).
L. littoralis Reut. — Pargas (O. Reuter).
L. Bohemani Stål. — Jyväskylä (J. Sahlberg).
Atropis lævifrons J. Sahlb. — Pargas (O. Reuter).

Thysanura.

Machilis polypoda L. — Helsingfors (J. Sahlberg).
Campodea staphylinus Westw. — d:o (A. Palmén).

Collembola.

Sminthurus multifasciatus Reut. — Helsingfors (O. Reuter).
Sm. bilineatus Bourl. — Pargas (d:o)
Sm. cinctus Tullb. — d:o (d:o).
Sm. violaceus Reut. — d:o (d:o).
Sm. elegantulus Reut. — Kyrkslätt (d:o).
Sm. igniceps Reut. — Helsingfors (d:o).

Mollusca.

Pontolimax capitatus Müll. — Helsingfors (A. Palmén).
Embletonia pallida Ald. et Hanc. — d:o (d:o).

Register

till

Sällskapets förhandlingar Oktober 1877 till Maj 1881.

(För finska faunan eller floran nya arter äro betecknade med asterisk.)

Sid.

I. Botanik.

Phanerogamæ.

Lichenes.

Fungi.

II. Zoologi.

Mammalia.

Aves.

Collembola et Thysanura.

Crustacea.

Vermes.

Förteckning öfver de vetenskapliga samfund, med hvilka Societas pro Fauna et Flora fennica står i skriftutbyte, jemte uppgift på senast anlända skrifter.

(Afslutad den 15 Oktober 1881.)

Alger: Société des sciences phys., naturelles et climatologiques.
Bulletin XVII: 1—4.

Amiens: Société Linnéenne du Nord de la France.
Bulletin 79—98.

Amsterdam: K. Akademie van Wetenschappen.
Verhandelingen, Afd. Natuurk., XX.
Verslagen, Afd. Natuurk., XV.
Jaarboek 1879.

Augsburg: Naturhistorischer Verein.
Bericht XXIV, XXV.

Basel: Naturforschende Gesellschaft.
Verhandlungen I—VI.

Berlin: K. Akademie der Wissenschaften.
Monatsbericht 1881: Jan.—Mai.

» Botanischer Verein der Provinz Brandenburg.
Verhandlungen XX.

Bern: Naturforschende Gesellschaft.
Mittheilungen aus d. J. 1880.

Béziers: Société d'étude des sciences naturelles.
Bulletin II, III.

Bonn: Naturhistorischer Verein der preuss. Rheinlande.
Verhandlungen XXXVII: 2; XXXVIII: 1.
Westhoff, Die Käfer Westfalens I.

Bordeaux: Société Linnéenne.
Actes XXXIII: 1—6.

Boston: American Academy of sciences and arts.

» Society of Natural History.
Memoirs Vol. III, part I: 3.
Proceedings XX: 2, 3.
Occasional papers III.

Braunschweig: Verein für Naturwissenschaft.
Jahresbericht 1879—80.

Bremen: Naturwissenschaftlicher Verein.
Abhandlungen VII: 1, 2.

Breslau: Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur.
Jahresbericht LVII.

Brünn: Naturforschender Verein.
Verhandlungen XVIII.

Bruxelles: Académie R. des sciences.
» Société R. de botanique.
Bulletin XIX: 1, 2.
Société entomologique de Belgique.
Annales XXII.
Société malacologique de Belgique.
Annales XII.

Budapest: K. Akademie der Wissenschaften.
Mathem. és termész. Közlemények XV.
Értekezések a term. köreből X: 1—8, 10, 12—14, 16, 17.
Koch, A Dunai trachytcsoport.
Kalchbrenner, Icones selectae Hymenomycetum Hungariae I—IV.
» Naturwissenschaftlicher Verein.
» Ungarisches National-Museum.
Természetrajzi Füzetek V: 1.

Buenos Aires: Sociedad cientifica Argentina.
Anales XI; XII: 1, 2.

Caen: Société Linnéenne de Normandie.
Bulletin, 2:e Série, Vol. X.

Cambridge, Mass.: Museum of comparative Zoology.
Bulletin VI: 1—11; VIII: 1, 2, 4—14.
» Harvard College.
Special publications I.
3 pamphlets.

Cassel: Verein für Naturkunde.
Bericht XXVI & XXVII.

Catania: Accademia Giœnia di scienze naturali.
Atti XI, XII.

Chemnitz: Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Berichte VI.

Cherbourg: Société nationale des sciences naturelles.
Mémoires XXII.

Chicago: Academy of science.

Chur: Naturforschende Gesellschaft Graubündens.
Jahresbericht XXIII & XXIV.

Colmar: Société d'histoire naturelle.
Bulletin XX & XXI.

Danzig: Naturforschende Gesellschaft.
Schriften V: 1, 2

Dorpat: Naturforscher-Gesellschaft.
Archiv, 2:te Serie, IX: 1, 2.
Sitzungsberichte V: 3.

Dresden: Naturwissenschaftliche Gesellschaft »Isis«.
Sitzungsberichte 1880.

Edinburgh: Royal Society.
Transactions XXIX: 2.
Proceedings 1879—80.

Erlangen: Physikalisch-medicinische Societät.
Sitzungsberichte XII.

Firenze: Società entomologica Italiana.
Bullettino XIII: 1, 2.

Frankfurt a. M.: Senckenbergische naturforschende Gesellschaft.
Bericht 1879—80.

St. Gallen: Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Bericht 1878—79.

Genova: Museo Civico di storia naturale.
Annali III—XV.

Glasgow: Natural History Society.
Proceedings IV: 2.

Graz: Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark.
Mittheilungen 1880.

» Akademischer naturwissenschaftlicher Verein.
Jahresbericht I—V.

Göteborg: K. Vetenskaps och Vitterhets Samhället.
Handlingar XV, XVI.

Göttingen: K. Gesellschaft der Wissenschaften.
Nachrichten aus d. J. 1880.

Haag: Nederlandsche entomologische Vereeniging.
Tijdschrift voor Entomologie XXIV: 1, 2.

Harlem: Société hollandaise des sciences.
Archives néerlandaises XV: 1—5.

Hamburg: Naturwissenschaftlicher Verein.
Abhandlungen VII: 1.
Verhandlungen V.

» Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung.
Verhandlungen 1876.

Hanau: Wetterauische Gesellschaft für die ges. Naturkunde.
Bericht 1873—79.

Helsingfors: Finska Vetenskaps-Societeten.
Acta XI.
Öfversigt XXII.
Bidrag XXXIV.
Observations météorologiques 1878.

Hermannstadt: Siebenb. Verein für Naturwissenschaften.
Verhandlungen XXX.

Innsbruck: Naturwissenschaftlich-medicinischer Verein.
Berichte XI.

Karlsruhe: Naturwissenschaftlicher Verein.
Verhandlungen VII.

Kesmark: Ungarischer Karpathen Verein.
Jahrbuch VIII.

Kiel: Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.
Schriften IV: 1.

Kijew: Obstschestvo jestestvoispitatelej.
Sapiski etc.

Kristiania: Universitetet.
Nyt Magazin for Naturvidenskaberne XXV: 1—3.
Schübeler, Væxtlivet i Norge.

Königsberg: Physikalisch-œkonomische Gesellschaft.

Köpenhamn: K. Danske Videnskabernes Selskab.
Oversigt 1880: 3; 1881: 1.
Lütken, Spolia Atlantica.
Boas, Decapodernes Slægtskabsforhold.

» Naturhistorisk Forening.
Videnskabelige Meddelelser 1879—80: 1—3.

» Botanisk Forening
Botanisk Tidsskrift XII: 1—3.

Landshut: Botanischer Verein.
Berichte VII.

Lausanne: Société Vaudoise des sciences naturelles.
Bulletin 85.

Leiden: Nederlandsche dierkundige Vereeniging.
Tijdschrift V: 1—3.

London: Royal Society.
Proceedings 201—205.

» Linnean Society.
Journal: Botany 89—107.
Ditto Zoology 65—83.

Lund: Universitetet.
Acta XVI.

» Redaktionen af »Botaniska Notiser».
Botaniska Notiser 1881: 1—4.

Luxembourg: Société botanique.
Mémoires et travaux IV, V.

Lyon: Société Linnéenne.
Annales XXII—XXV.

» Société botanique.
Annales VIII: 1.

» Société d'études scientifiques.
Bulletin V.

Magdeburg: Naturwissenschaftlicher Verein.
Jahresbericht VII.

Marburg: Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften.
Sitzungsberichte 1878, 1879.

Metz: Société d'histoire naturelle.

Milano: Società Italiana di scienze naturali.
Atti XXII: 1, 2.

Società crittogamologica Italiana.
Atti I, II, III: 1.

Modena: R. Accademia delle scienze, lettere ed arti.
Memorie XIX.

» Società dei Naturalisti.
Annuario XV: 1—3.

Montpellier: Académie des sciences et lettres.
Mémoires, sect. d. sciences, IX: 3.

Moskva: Société Imp. des amis des sciences naturelles.

» Société Imp. des naturalistes.
Bulletin 1881: 1.
Nouveaux mémoires XX: 1.

München: K. Akademie der Wissenschaften.
Abhandlungen, math. phys. Cl., XIV: 1.
Sitzungsberichte, math. phys. Cl., 1881: 1—3.

Nancy: Société des sciences.
Bulletin fasc. X, XI.

Neuchâtel: Société des sciences naturelles.
Bulletin XII: 1.

Newcastle-on-Tyne: Natural History Society.
Transactions I—VI, VII: 1.

New Haven: Connecticut Academy of arts and sciences.
Transactions V: 1.

Nijmegen: Nederlandsche botanische Vereeniging.
Nederl. kruidkundig Archief I, II, III: 1—3.

Nimes: Société d'étude des sciences naturelles.
Bulletin 1881: 1—4.

Nürnberg: Naturhistorische Gesellschaft.
Abhandlungen I—VI.

Odessa: Société des naturalistes de la Nouvelle Russie.
Bulletin (en russe).

Padova: Società Veneto-Trentina di scienze naturali.
Atti VI: 2; VII: 1.
Bullettino I: 3—5; II: 1.

Paris: Société botanique de France.
Bulletin XXVIII: Compt. rend. 1—3.
» Revue bibl. A, D—E.

Paris: Société entomologique de France.
Annales 1878, 1879.
» Société de Géographie.
Bulletin 1881 : jan.—mars.
Passau: Naturhistorischer Verein.
St. Petersburg: Académie Imp. des sciences.
Mémoires XXVII: 7, 8, 10, 13, 14; XXVIII: 4.
Bulletin XXVII: 1—3.
» Hortus botanicus.
Acta VII: 1.
» Societas entomologica Rossica.
Trudi X.
Horae XIII.
Philadelphia: Academy of natural sciences.
Proceedings 1879: 1—3.
Pisa: Società Toscana di scienze naturali.
Atti IV: 1, 2.
Prag: K. Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften.
Abhandlungen, math. naturw. Cl., VI: 9.
Sitzungsberichte 1878.
Jahresbericht 1878.
» Naturhistorischer Verein »Lotos».
Lotos XXIX.
Regensburg: Zoologisch-mineralogischer Verein.
Abhandlungen VIII—XI.
Correspondenzblatt XVII—XXXIII.
Riga: Naturforschender Verein.
Correspondenzblatt XXIII.
La Rochelle: Académie.
Annales, sect. d. sc. nat., XVI.
Rouen: Société des amis des sciences naturelles.
Bulletin XV: 1; XVI: 2.
Schaffhausen: Schweizerische entomologische Gesellschaft.
Mittheilungen VI: 1—4.
Stettin: Entomologischer Verein.
Entom. Zeitung XLI.
Stockholm: K. Svenska Vetenskaps-Akademien.
Handlingar XV—XVII.
Bihang V: 1, 2.
Öfversigt XXXV—XXXVII.
Lefnadsteckningar II: 1.
Hildebrand, Minnesteckning öfver J. Hallenberg.
» Entomologiska Föreningen.
Entom. Tidskrift 1881: 1, 2.
Stuttgart: Verein für vaterländische Naturkunde.
Jahreshefte XXXVII.

Toulouse: Société d'histoire naturelle.
Bulletin XI: 1, 2, 4; XII: 1, 2.

Tromsö: Museum.
Aarshefter II, III.

Trondhjem: K. Norske Videnskabers Selskab.
Skrifter 1878.

Upsala: R. Societas scientiarum.
Nova Acta X: 2.

Utrecht: Genootschap van Kunsten en Wetenschappen.
Natuurkundige Verhandelingen I: 1, 3, 6; II: 2.
Verslag 1867—1880.
Aanteekeningen 1867—1879.
Daniëls, Het leven van Petrus Camper.

Washington: U. S. geological and geographical Survey.
Annual Report XI.

» Smithsonian Institution.
Annual Report 1878.

Department of Agriculture.
Report 1877.

Wien: K. Akademie der Wissenschaften.
Sitzungsberichte, math. nat. Cl., 1. Abth., LXXXI: 1—5; LXXXII: 1, 2.

» K. k. zoologisch-botanische Gesellschaft.
Verhandlungen XXX.

» K. k. geographische Gesellschaft.
Mittheilungen XXIII.

» Verein zur Verbreitung naturwiss. Kenntnisse.
Schriften XXI.

Wiesbaden: Nassauischer Verein für Naturkunde.
Jahrbücher XXIX & XXX.

131 **Zwickau:** Verein für Naturkunde.
Jahresbericht 1880.

Rättelser.

Sid. 22 r. 11 står vaakat, läs vaarat.
» 68 r. 1 nedifr. står Haukolaks läs Haukalaks.
» 69 r. 9 » » Sarkojoki » Sarkajoki.

MEDDELANDEN

AF

SOCIETAS

PRO FAUNA ET FLORA FENNICA.

SJETTE HÄFTET.

HELSINGFORS,
J. SIMELII ARFVINGARS TRYCKERI,
1881.

Innehåll: